

# Sistemas de lubricación de línea doble



Catálogo de productos



# Índice

Dos marcas líderes . . . . .	6	Breve descripción de los dispositivos de monitoreo. . . . .	49
Clasificación de lubricantes . . . . .	7	Interruptor de presión DSB 1 . . . . .	50
Sistemas de lubricación de línea doble para grasa . . . . .	8	Válvulas selectoras DU 1 . . . . .	52
Descripción del sistema . . . . .	8	Válvulas selectoras MP 2 . . . . .	53
Breve descripción de las bombas de grasa . . . . .	11	Válvulas selectoras EMU 3 . . . . .	54
HJ 2 . . . . .	12	Válvula de paso WSE . . . . .	55
SKF Multilube . . . . .	14	Unidad de presión de fin de línea EDW . . . . .	56
ZPU 01/02 . . . . .	16	Interruptor eléctrico de presión DW . . . . .	57
FK . . . . .	18	Transmisor de presión BPSG PTA-MOD . . . . .	58
ZPU 08/14/24 . . . . .	20	Interruptor de presión diferencial DDS 50/1 . . . . .	59
EPB . . . . .	22	Controlador de presión dual DPC 1 . . . . .	60
Lubrigun . . . . .	24	Breve descripción de las unidades de control. . . . .	63
SKF Maxilube . . . . .	26	LMC 2 . . . . .	64
PowerMaster III . . . . .	28	LMC 301 . . . . .	65
Breve descripción de los dispositivos dosificadores. . . . .	31	ST-1240-GRAPH. . . . .	66
VSKH y VSKV . . . . .	32	SKF ST-1340 y ST-1440 . . . . .	67
VSG . . . . .	34	Índice de números de pedido. . . . .	68
Tornillos dosificadores y válvulas antirretorno . . . . .	37	Notas . . . . .	71
VSL . . . . .	38		
Dispositivos dosificadores VS con indicador magnético. . . . .	40		
Indicador magnético VS . . . . .	43		
SGA y SG . . . . .	44		
Indicador de dosificación SKF . . . . .	47		

© SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

© Lincoln es una marca registrada de Lincoln Industrial Corp.

© Grupo SKF 2016

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

PUB LS/P1 16132 ES · Enero 2016

Esta publicación sustituye a la publicación W-112-EN-1015.

Algunas imágenes se utilizan bajo licencia de Shutterstock.com

El presente catálogo contiene la gama general de productos de sistemas de lubricación de SKF. Comuníquese con su organización de servicio al cliente o de ventas por país local para consultar la disponibilidad en su área.

# Navegación

## Componentes

Bombas . . . . .	10
Dispositivos dosificadores . . . . .	30



Grasa

## Accesorios

Dispositivos de monitoreo . . . . .	48
Unidades de control . . . . .	62



Accesorios

# SKF: la empresa del conocimiento industrial

Desde sus comienzos en 1907, con quince empleados que ofrecían una solución simple, a la vez que acertada, a un problema de desalineación en un molino de Suecia, SKF ha crecido hasta convertirse en líder mundial de conocimiento industrial. Con el paso de los años, hemos adquirido un vasto conocimiento sobre rodamientos, que hemos ampliado a sellos, mecatrónica, servicios y sistemas de lubricación. Nuestra red de conocimiento industrial incluye a 46.000 empleados, 15.000 distribuidores, oficinas en más de 130 países y un número cada vez mayor de centros SKF Solution Factory en todo el mundo.

## Investigación y desarrollo

Contamos con experiencia práctica en más de cuarenta industrias, que se basa en el conocimiento de nuestros empleados acerca de las condiciones de funcionamiento reales. Además, nuestros especialistas líderes a nivel mundial, así como las universidades con



las que colaboramos, son precursores en investigación y desarrollo teórico en áreas que incluyen la tribología, el monitoreo de condición, la gestión de activos y el cálculo de la vida útil de los rodamientos. Nuestro continuo compromiso con la investigación y el desarrollo nos ayuda a mantener a nuestros clientes a la vanguardia de sus industrias.

## Afrontamos los desafíos más exigentes

Nuestra red de conocimientos y experiencia, junto con nuestro enfoque de combinar nuestras tecnologías clave, nos permite crear soluciones innovadoras para abordar los desafíos más exigentes. Trabajamos estrechamente con nuestros clientes a lo largo de todo el ciclo de vida del activo, y les ayudamos a desarrollar su negocio de manera responsable y rentable.

## Trabajamos por un futuro sostenible

Desde 2005, en SKF hemos trabajado para reducir el impacto ambiental de nuestras operaciones y de las de nuestros proveedores. El continuo desarrollo de nuestras tecnologías nos ha permitido lanzar la cartera de productos y servicios SKF BeyondZero, que mejora la eficiencia, reduce las pérdidas de energía y potencia el uso de nuevas tecnologías que aprovechan la energía eólica, solar y oceánica. Este enfoque combinado ayuda a reducir el impacto ambiental de nuestras operaciones y de las de nuestros clientes.

*Los centros SKF Solution Factory permiten el acceso, de manera local, a los conocimientos industriales y a la experiencia en fabricación de SKF, lo cual nos permite ofrecer soluciones y servicios únicos a nuestros clientes.*

*Los Distribuidores Autorizados SKF, asistidos por los sistemas informáticos y logísticos y los especialistas de aplicaciones de SKF, ofrecen una valiosa combinación de conocimientos sobre productos y aplicaciones a clientes de todo el mundo.*



## Nuestros conocimientos: su éxito

La gestión del ciclo de vida SKF es la manera en que combinamos nuestras plataformas tecnológicas con servicios avanzados, y las aplicamos en cada etapa del ciclo de vida del activo a fin de ayudar a nuestros clientes a tener más éxito y a ser más sostenibles y rentables.



### Trabajamos cerca de usted

Nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a aumentar su productividad, a minimizar sus necesidades de mantenimiento, a lograr una mayor eficiencia energética y un mejor aprovechamiento de los recursos, así como a optimizar los diseños para obtener una mayor vida útil y confiabilidad.



### Rodamientos

SKF es líder mundial en el diseño, desarrollo y fabricación de rodamientos, rótulas, unidades y soportes de rodamientos de alto rendimiento.

### Soluciones innovadoras

Tanto si la aplicación es lineal, giratoria, o una combinación de ambas, los ingenieros de SKF trabajan con usted en cada etapa del ciclo de vida del activo, y examinan el conjunto completo de la aplicación para mejorar el rendimiento de su maquinaria. Este enfoque no se centra exclusivamente en los componentes individuales, como sellos o rodamientos, sino que examina la aplicación en su totalidad, para tener en cuenta cómo interactúa cada uno de los componentes con los demás.



### Mantenimiento de maquinaria

Las tecnologías de monitoreo de condición y los servicios de mantenimiento de SKF pueden ayudar a minimizar las paradas no planificadas, mejorar la eficacia operativa y reducir los costos de mantenimiento.

### Verificación y optimización del diseño

SKF puede ayudarle a optimizar sus nuevos diseños o los existentes con el software de modelado en 3D propio, que también se puede utilizar como banco de ensayos virtual para confirmar la integridad del diseño.



### Soluciones de sellado

SKF ofrece sellos estándares y soluciones de sellado a medida que permiten aumentar el tiempo productivo, mejorar la confiabilidad de las máquinas, reducir la fricción y las pérdidas de energía, y prolongar la duración del lubricante.



### Mecatrónica

Los sistemas de SKF de control por cable "Fly-by-wire" para la industria aeroespacial y de conducción por cable "Drive-by-wire" para aplicaciones de maquinaria pesada, agrícolas y carretillas elevadoras, reemplazan a los pesados sistemas mecánicos e hidráulicos que consumen grasa o aceite.



### Soluciones de lubricación

Las soluciones de lubricación de SKF, que ofrecen desde lubricantes especializados hasta sistemas de lubricación avanzados, pueden ayudarle a reducir las paradas relacionadas con la lubricación y el consumo de lubricantes.



### Actuación y control del movimiento

Con una amplia gama de productos, desde actuadores y husillos de bolas hasta guías con patines, SKF puede ayudarle a solucionar los desafíos más exigentes de su sistema lineal.

## Dos marcas líderes

Aceite y grasa fluida

**SKF**®

Grasa

**LINCOLN**®

## Un solo líder mundial

SKF y Lincoln han unido fuerzas para proporcionar la cartera más completa del mundo de soluciones innovadoras de lubricación, desde lubricadores y herramientas manuales hasta los sistemas de lubricación centralizada y automática más avanzados hasta el momento.

Además de los productos y sistemas de lubricación tradicionales, ofrecemos soluciones a medida para muchas industrias, como siderúrgica, papelera, minera, agrícola, marítima, ferroviaria, eólica, de construcción, de máquinas herramienta y automotriz. Los ingenieros y técnicos especialistas de SKF se asocian con fabricantes de equipos originales y usuarios finales para desarrollar soluciones de sistemas basadas en los requisitos del cliente. También ofrecemos una variedad de equipos de control y monitoreo de uso sencillo para ayudar a asegurar una lubricación correcta.

Tanto los sistemas de SKF como los de Lincoln están disponibles a través de nuestra red mundial de expertos en lubricación, que le ofrece instalación de primer nivel y apoyo continuo a nivel local, hoy y en el futuro. Con el poder de esta red, sumado a los más de 200 años de experiencia combinada en gestión de la fricción, podemos ayudarlo a mejorar la confiabilidad de las máquinas, reducir el mantenimiento, aumentar la productividad, mejorar la seguridad y optimizar los recursos de mano de obra.



# Clasificación de lubricantes



## Aceite y grasa fluida

La viscosidad es una expresión de la fricción interna de un fluido. Los aceites se clasifican en clases de viscosidad ISO VG de 2 a 3 200. Las grasas NLGI grados 000, 00 y 0 se denominan grasas fluidas.

Se encuentran disponibles distintos tipos de aceites, incluidos aceites minerales, aceites orgánicos y aceites sintéticos. Se recomienda realizar una prueba de compatibilidad antes de usar cualquier aceite con sistemas de lubricación SKF.

Aceite y grasa fluida



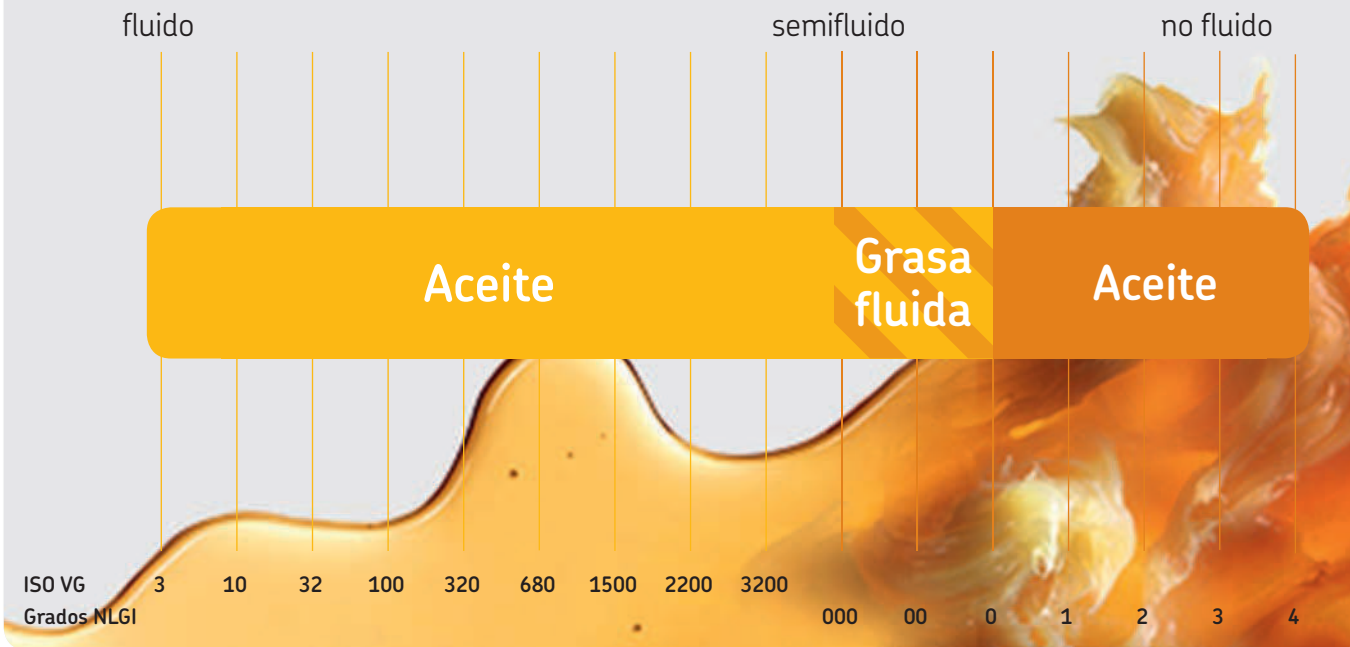
## Grasa

Las grasas son lubricantes consistentes (NLGI grados 1 a 6). Son mezclas de componente triple, de blandas a duras, de un aceite base como el líquido lubricante, un agente espesante y aditivos.

En la mayoría de los casos, las grasas NLGI grados 1 hasta 3 son adecuadas para su uso en un sistema de lubricación. Debe realizarse una prueba de compatibilidad antes de utilizar cualquier grasa con sistemas de lubricación SKF.

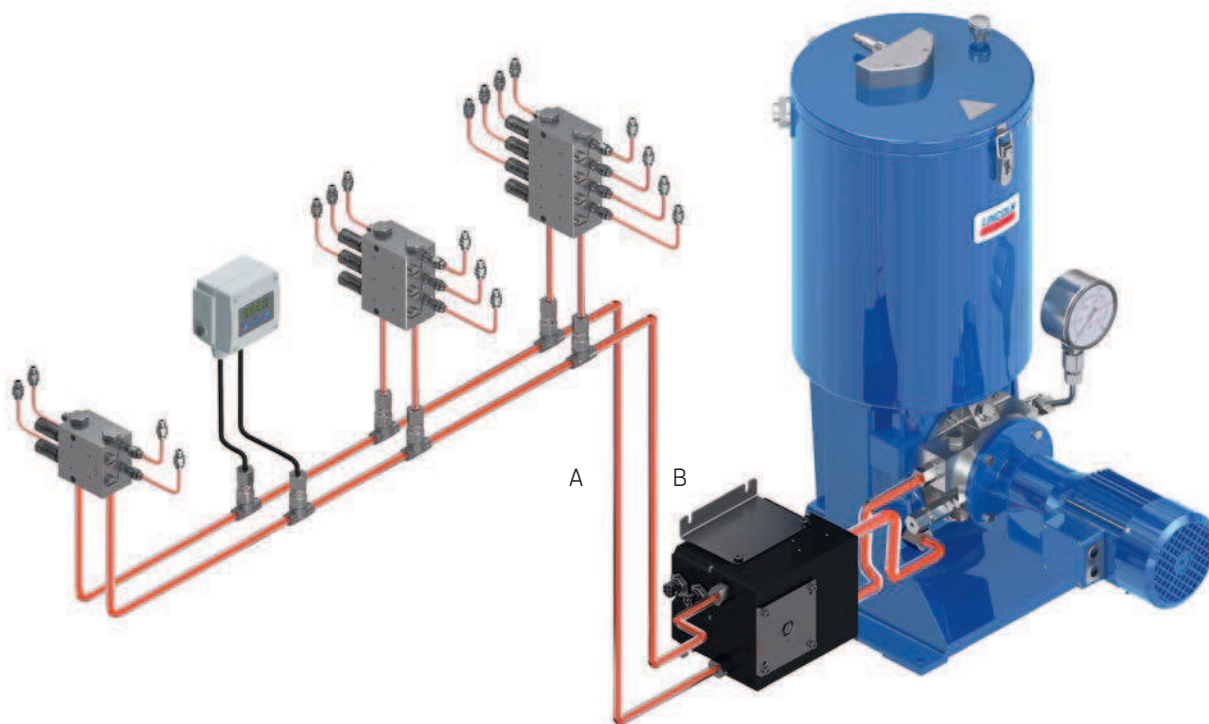
Grasa

Lubricantes adecuados para sistemas de lubricación



PUB LS/P1 16132 ES

# Sistemas de lubricación de línea doble para grasa



## Descripción del sistema

Los sistemas de línea doble SKF pueden utilizarse en sistemas de gran tamaño con puntos de lubricación dispersos que requieren cantidades variables de lubricación. Estos sistemas utilizan dos líneas principales que reciben el lubricante de manera alternada desde una bomba de alta presión a través de una válvula selectora a una presión de hasta 400 bar (5 800 psi). Las líneas secundarias, a lo largo de las líneas principales, están conectadas con dispositivos dosificadores de línea doble para suministrar una gran cantidad de lubricante a los puntos de lubricación. Dentro de los sistemas de línea doble de gran tamaño, se utilizan interruptores de presión de fin de línea para controlar y monitorear el sistema.

Estos sistemas flexibles pueden diseñarse fácilmente y pueden ampliarse o reducirse de manera simple, instalando dispositivos dosificadores adicionales o quitándolos. No es necesario rediseñar el sistema. Los dispositivos dosificadores de línea doble pueden combinarse con dispositivos dosificado-

res progresivos aguas abajo para aumentar el número total de puntos de lubricación que reciben pequeñas cantidades de lubricante. SKF ofrece sistemas de línea doble que pueden suministrar una cantidad de lubricante dosificada con precisión a muchos puntos de lubricación, hasta 2 000, a largas distancias de hasta 120 m (131 yardas) o más, según los valores de cada caso.

Aunque haya un par de salidas bloqueadas dentro de un dispositivo dosificador, los sistemas SKF de línea doble proporcionan suficiente lubricación al resto de los puntos de lubricación del sistema. El volumen de lubricante puede dosificarse individualmente para cada par de salidas y puede monitorearse visualmente o eléctricamente.

El principio de funcionamiento de los sistemas de línea doble consta de dos ciclos medios. En el primer ciclo medio, se bombea el lubricante dentro de la línea principal (A) y se conecta la línea principal (B) a la línea de descarga. El lubricante, que es dirigido por la válvula selectora, se suministra a

los dispositivos dosificadores. Los pistones de los dispositivos dosificadores se mueven a sus posiciones finales ajustadas y, de ese modo, suministran una cantidad de grasa dosificada con precisión. Una vez que todos los dispositivos dosificadores han suministrado su lubricante al punto de lubricación, se cierra el sistema hidráulico, lo que provoca el aumento de la presión en la línea principal (A) hasta alcanzar la presión preestablecida en el interruptor de presión de fin de línea (montado en las líneas principales antes del último dispositivo dosificador). Este interruptor de presión envía entonces un impulso eléctrico a la unidad de control, que apaga la bomba y activa la válvula selectora para descargar la línea principal (A), con lo que se inicia el tiempo de pausa. En esta etapa, se han lubricado la mitad de los puntos de lubricación del sistema.

En el segundo medio ciclo, se presuriza la línea principal (B) y el ciclo continúa como antes.





# Sistemas

Grasa

## Aplicaciones

Los sistemas de lubricación de línea doble SKF están desarrollados para utilizar con aceite, grasa semifluida y grasa dura hasta NLGI grado 2. Las grasas más duras que NLGI grado 3 solo pueden utilizarse si así se determina después de consultarlo. Los sistemas de lubricación de línea doble SKF son adecuados para una variedad de aplicaciones como, entre otras, la industria pesada, las plantas metalúrgicas, la industria papelera, minera, de procesamiento de minerales, centrales eléctricas, cementeras y siderúrgica. Estos sistemas confiables funcionan con eficiencia en las condiciones exigentes asociadas con estas industrias, incluidos los puntos de lubricación con contrapresión potencialmente elevada, ambientes sucios, mojados o húmedos y a bajas temperaturas.



PUB LS/P1 16132 ES

## Grasa Bombas

HJ 2



SKF Multilube



ZPU 01/02



FK



ZPU 08/14/24



Bomba EPB



SKF Maxilube



Lubrigun



PowerMaster III



## Breve descripción de las bombas de grasa

### Bombas de accionamiento manual

Producto	Lubricante	Tipo de funcionamiento	Volumen de dosificación		Depósito		Presión de funcionamiento máx.		Página
			cm <sup>3</sup> /recorrido	pulg. <sup>3</sup> /recorrido	l	gal	bar	psi	
<b>HJ 2</b>	hasta 3	Bomba de pistón	1-2	0.061-0.12	3	0.79	300	4 350	12

### Bombas de accionamiento eléctrico

Producto	Lubricante	Tipo de funcionamiento	Volumen de dosificación		Depósito		Presión de funcionamiento máx.		Página
			cm <sup>3</sup> /h	pulg. <sup>3</sup> /h	l	gal	bar	psi	
<b>SKF Multilube</b>	hasta 2	Bomba de pistón	960	58.5	4-10	1.05-2.65	220	2 900	14
<b>ZPU 01/02</b>	hasta 2, 3 a pedido	Bomba de pistón	800-1 600	49-97.5	10-30	2.6-8	400	5 800	16
<b>FK</b>	2 + 3	Bomba de pistón	740-4 440	45-270	15-60	4-16	400	5 800	18
<b>ZPU 08/14/24</b>	hasta 2, 3 a pedido	Bomba de pistón	8 000-24 000	490-1 465	40-100	10-26	400	5 800	20

### Bombas neumáticas

Producto	Lubricante	Tipo de funcionamiento	Volumen de dosificación <sup>1)</sup>		Depósito		Presión de funcionamiento máx.		Página
			cm <sup>3</sup> /ciclo	pulg. <sup>3</sup> /ciclo	l/kg	gal/lb	bar	psi	
<b>EPB Eco</b> <b>EPB STA</b>	1 + 2 0, 1, 2	Bomba de pistón	6,1	0.37	18, 50, 180	40, 120, 400	300	4 350	22
<b>Lubrigun</b>	1 + 2	Bomba de pistón	5,7	0.35	50, 180	120, 400	515	7 500	24
<b>SKF Maxilube</b>	hasta 2	Bomba de pistón	6,1	0.37	18, 50, 180	40, 120, 400	300	4 350	26
<b>PowerMaster III</b>	1 + 2	Bomba de pistón	34-60,5	2.1-3.7	50, 180	120, 400	515	7 500	28

<sup>1)</sup> por lo general, se presuponen aproximadamente 50 ciclos/min

# HJ 2

Grasa



### Descripción del producto

La bomba de accionamiento manual HJ 2 se desarrolló para suministrar lubricante a puntos que no requieren lubricación continua. Esta bomba resistente, que consta de dos pistones de suministro y un depósito de 3 litros (0.8 gal) con un dispositivo de agitación integrado, funciona de manera eficaz, incluso a bajas temperaturas. La presión de funcionamiento es de 300 bar (4 350 psi).

### Características y beneficios

- Adecuada para utilizar con sistemas de línea doble o progresivos
- Suministra grasas hasta NLGI 3
- Disponible con palanca de bombeo a la izquierda o a la derecha

### Aplicaciones

- Máquinas de conformado de metal
- Enderezadoras de rodillos
- Prensas de vulcanización
- Grúas portuarias

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	bomba de accionamiento manual
Salidas . . . . .	1
Salida de lubricante por recorrido . . . . .	1–2 cm <sup>3</sup> , 0.061–0.12 pulg. <sup>3</sup>
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 3, según la temperatura de funcionamiento aceite con una viscosidad mínima de 150 mm <sup>2</sup> /s a la temperatura de funcionamiento
Temperatura de funcionamiento . . . . .	de –20 a +70 °C, de –4 a +160 °F
Presión de funcionamiento . . . . .	máx. 300 bar, 4 350 psi
Fuerza manual a presión máx. . . . .	300 N
Capacidad del depósito . . . . .	3 l, 0.8 gal
Conector de salida . . . . .	G 1/4
Dimensiones . . . . .	410 x 135 x 393 mm (16.1 x 5.5 x 15.5 pulg.)
Posición de montaje . . . . .	vertical

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):  
**PUB 11EN-78001-C12**

PUB LS/P1 16132 ES

## Bombas

### HJ 2

#### HJ 2

Número de pedido	Designación	Posición de la palanca de bombeo	Salida
603-41200-2	HJ 2 L-3 XYN	izquierda	1
603-41200-1	HJ 2 R-3 XYN	derecha	1

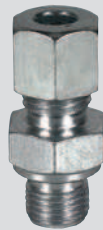
Nota: para las versiones con dos salidas, consulte el catálogo de sistemas progresivos

## Accesorios

223-13052-1



223-13052-2



#### Válvulas antirretorno

Número de pedido	Designación	Tubo ø
		mm
223-13052-1	GERV 6-S G 1/4 AVCF	6
223-13052-2	GERV 8-L G 1/4 AVCF	8
223-13052-3	GERV 10-L G 1/4 AVCF	10

Nota: debe pedirse con la bomba



## SKF Multilube



### Descripción del producto

Diseñada para equipos y máquinas pesados, la unidad de bombeo modular SKF Multilube integra todos los componentes y funciones importantes, incluidos la unidad de control, la bomba, el depósito, la válvula direccional y el monitoreo de presión. Compatible con todos los dispositivos dosificadores de aceite y grasa para sistemas de lubricación SKF MonoFlex, DuoFlex y ProFlex, la unidad de bombeo SKF Multilube dispone de un elemento calefactor incorporado que permite el funcionamiento en entornos extremadamente fríos y exigentes.

Se pueden usar equipos auxiliares, como boquillas de superficie deslizante y brochas para lubricación, según los requisitos de la aplicación.

### Características y beneficios

- Estructura compacta y resistente, con diseño modular para una fácil instalación y puesta en marcha
- Dos tamaños de depósito disponibles, con válvula de alivio de sobrellenado e interruptor eléctrico de nivel bajo
- Elemento de bombeo de doble bola para un funcionamiento confiable
- Conector de llenado equipado con filtro
- Válvula externa de alivio de presión
- Control interno o externo opcional
- Adecuada para sistemas de lubricación con aceite y grasa

### Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria pesada
- Grúas de planta, apiladores, recogedoras, etc.
- Aplicaciones móviles, remotas donde hay energía eléctrica disponible

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	bomba de pistón de accionamiento eléctrico
Temperatura de funcionamiento de	-30 a +60 °C, de -22 a +140 °F
Presión de funcionamiento . . . .	máx. 200 bar, 2 900 psi
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 2 aceite: viscosidad de funcionamiento > 46 mm <sup>2</sup> /s
Volumen de dosificación . . . . .	aprox. 960 cm <sup>3</sup> /h, 58.6 pulg. <sup>3</sup> /h
Conector de salida . . . . .	G 1/4
Conexiones eléctricas . . . . .	24 V CC; 115, 230 V CA
Clase de protección . . . . .	IP 67 (IP 65 con interfaz de usuario)
Dimensiones . . . . .	según el modelo mín. 535 x 274 x 244 mm máx. 720 x 274 x 244 mm mín. 21.06 x 10.8 x 9.6 pulg. máx. 28.35 x 10.8 x 9.6 pulg.
Capacidad del depósito . . . . .	4 y 10 l, 1.05 y 2.65 gal
Posición de montaje . . . . .	horizontal y vertical

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 6407 ES**

## Unidad de bomba

# SKF Multilube

### Configurador de número de pedido

MLPI

-

2

-

-

-

#### Serie del producto

**MLPI** = bomba SKF Multilube

#### Depósito

**4** = 4 l, 1.06 gal

**10** = 10 l, 2.65 gal

#### TH3P

**2** = sistema de línea doble DuoFlex

#### Alimentación eléctrica

**24** = 24 V CC

**115** = 115 V CA

**230** = 230 V CA

#### Interfaz de usuario

**IF103** = interfaz de usuario

**24** = control externo, voltaje de control 24 V CC

#### Control de presión

**PSE** = sensor de presión incorporado

**EPT** = transmisor de presión externo

## ZPU 01/02



Grasa

### Descripción del producto

Las bombas de alta presión y alto volumen ZPU 01/02 pueden utilizarse como bombas de suministro para sistemas de línea doble pequeños a medianos o para sistemas progresivos.

Según el diseño del sistema, estas bombas eléctricas pueden suministrar lubricante dentro de un radio de 50 m (54 yardas) a una presión máxima de 400 bar (5 800 psi). Disponibles con depósitos de 10 o 30 l (2.6 u 8 gal), estas unidades son compatibles con aceites y grasas hasta NLGI 2 (NLGI 3 a pedido). Equipadas con uno o dos elementos, las bombas ZPU 01/02 funcionan de manera eficaz a temperaturas que van de -20 a +70 °C (de -4 a +158 °F) gracias al dispositivo de agitación integrado.

### Características y beneficios

- Confiables
- Versátiles
- Opciones de control ultrasónico de nivel alto y bajo
- Extremo de eje libre para utilizar con otros motores

### Aplicaciones

- Aplicaciones industriales de ligeras a medianas
- Máquinas mezcladoras
- Plantas de energía
- Recogedoras
- Apiladores



### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	bomba de pistón de accionamiento eléctrico
Temperatura de funcionamiento de . . .	-20 a +70 °C; de -4 a +158 °F
Presión de funcionamiento . . .	M100, M490: máx. 350 bar, 5 075 psi M049: máx. 400 bar, 5 800 psi
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 2, NLGI 3 a pedido aceite con una viscosidad mín. de 40 mm <sup>2</sup> /s a la temperatura de funcionamiento
Volumen de dosificación <sup>1)</sup> . . .	ZPU 01: 800 cm <sup>3</sup> /h, 48.8 pulg. <sup>3</sup> /h ZPU 02: 1 600 cm <sup>3</sup> /h, 97.5 pulg. <sup>3</sup> /h ZPU 02-M049: 3 200 cm <sup>3</sup> /h, 195.2 pulg. <sup>3</sup> /h
Presión de funcionamiento . . .	máx. 400 bar, 5 800 psi
Capacidad del depósito . . . . .	10 o 30 l, 2.6 u 8 gal
Conexión a la línea principal <sup>2)</sup>	modelo F: para tubo de 10 mm
Voltaje . . . . .	380-420 V CA/50 Hz, 440-480 V CA/60 Hz
Clase de protección . . . . .	IP 65
Dimensiones . . . . .	según el modelo: mín. 514 x 379 x 317 mm máx. 754 x 431 x 337 mm mín. 20.25 x 15 x 12.5 pulg. máx. 29.75 x 17 x 15 pulg.
Dimensiones del sensor de nivel bajo . . . . .	30 x 125 x 65 mm, 1.2 x 5 x 2.75 pulg.
Posición de montaje . . . . .	vertical

<sup>1)</sup> aumento de rendimiento del 20% para aplicaciones de 60 Hz  
<sup>2)</sup> para los modelos E y V, consulte el catálogo de sistemas progresivos

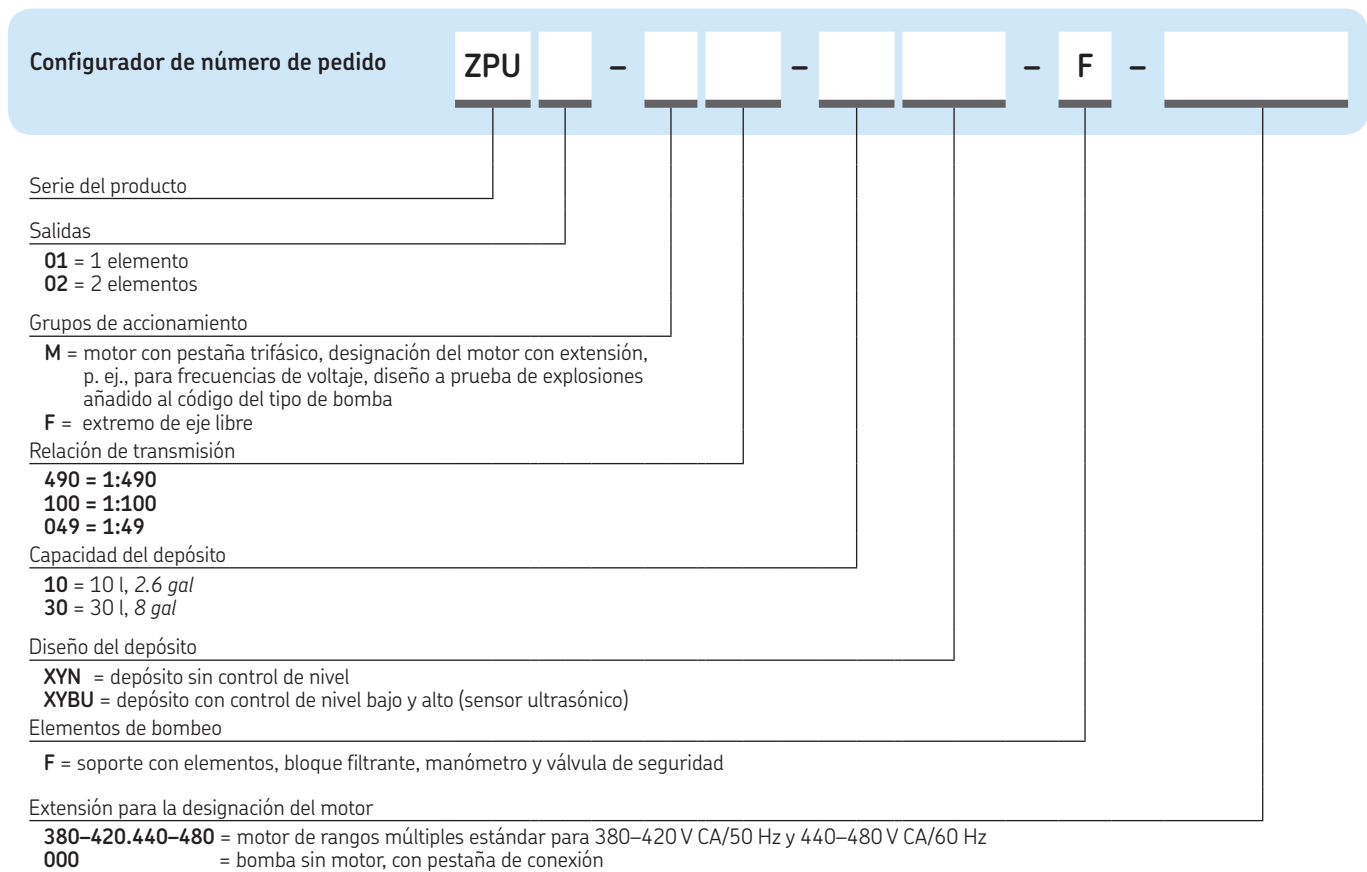
### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 951-171-016**

## Unidad de bomba

### ZPU 01/02



Grasa

## Unidad de bomba

### FK



Grasa

#### Descripción del producto

La bomba engrasadora FK es ideal para utilizar en sistemas de lubricación de línea doble pequeños a medianos. Su estructura compacta y modular permite su actualización de un sistema a otro sin gran esfuerzo ni gasto. Según el volumen de lubricante requerido, esta bomba de pistón radial puede equiparse con hasta seis elementos de bombeo internos y con válvulas selectoras opcionales.

Disponible con tamaños de depósito de 15, 30 y 60 kg (33, 66 y 132 lb), esta bomba resistente soporta una presión de funcionamiento máxima de 400 bar (5 800 psi).

#### Características y beneficios

- Pistones de bomba de apertura positiva para una máxima confiabilidad
- Monitoreo de nivel de llenado (mediante sensores ultrasónicos) con dos puntos de conmutación ajustables
- Funciona de manera eficaz a temperaturas de  $-25$  a  $+60$  °C (de  $-13$  a  $+140$  °F)
- El diseño de transportador helicoidal permite suministrar lubricantes muy viscosos
- Válvula reguladora de la presión interna y filtro
- Válvulas selectoras integradas opcionales

#### Aplicaciones

- Trituradoras
- Equipos pesados
- Maquinaria de fabricación de cuerdas

#### Datos técnicos

Principio de funcionamiento	... bomba de pistón radial
Temperatura de funcionamiento	de $-25$ a $+60$ °C; de $-13$ a $+140$ °F con gabinete de control: de $0$ a $+60$ °C; de $+32$ a $+140$ °F
Lubricante	... grasa: NLGI 2 y 3 aceite: aceites minerales o compatibles con el medioambiente desde ISO VG 46 viscosidad de funcionamiento $\geq 50$ mm <sup>2</sup> /s
Presión de funcionamiento	... máx. 400 bar, máx. 5 800 psi
Volumen de dosificación	... consulte el configurador de número de pedido en la página siguiente
Depósito	... 15, 30 y 60 l; 4, 8 y 16 gal
Conector de salida	... G 1/2
Conexión eléctrica	... motor: 230/400 V CA, 50 Hz válvulas de solenoide, sensor: 24 V CC
Clase de protección	... IP 55, con gabinete de control: IP 54
Dimensiones	... según el modelo 598 x 335 x 990 mm 23.5 x 13.2 x 39 pulg.
Posición de montaje	... vertical

#### ! NOTA

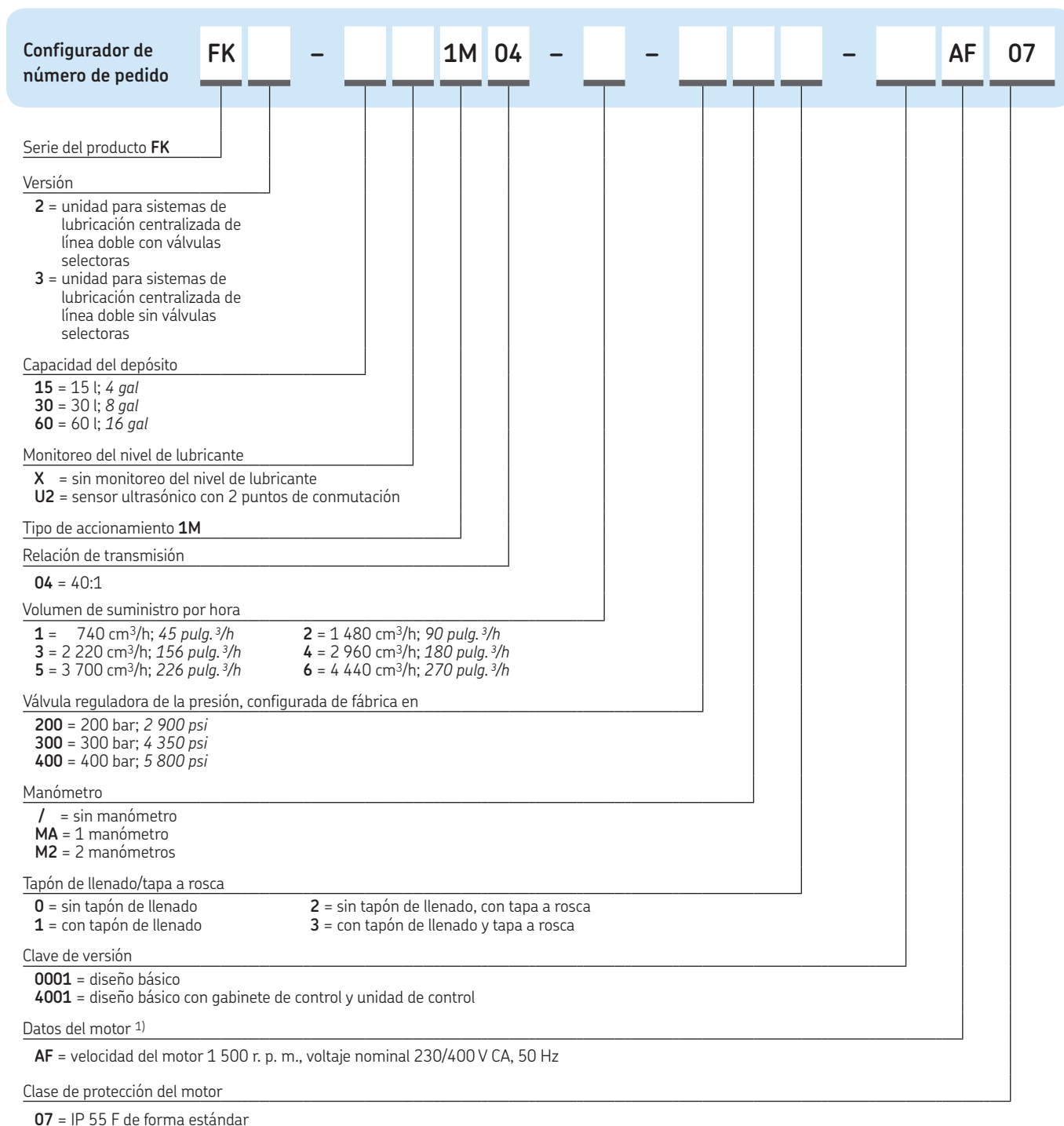
Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 3033 EN, 951-170-200-EN**



# Unidad de bomba

## FK



Grasa

<sup>1)</sup> otras especificaciones están disponibles a pedido

## Unidad de bomba

### ZPU 08/14/24



Grasa

#### Descripción del producto

Las bombas ZPU 08/14/24 se utilizan principalmente en sistemas de línea doble o como bombas de suministro y soportan una presión de funcionamiento máxima de 400 bar (5 800 psi). Según el diseño del sistema, estas bombas eléctricas pueden suministrar lubricante a distancias de hasta 120 metros (131 yardas) o más.

Disponibles con un depósito de 40 o 100 l (10 o 26 gal), las bombas de presión ZPU 08/14/24 se suministran como estándar con una válvula de alivio de presión, una válvula antirretorno, un filtro de lubricante y un manómetro. Estas unidades resistentes funcionan de manera eficaz a temperaturas de  $-20$  a  $+80$  °C (de  $-4$  a  $+176$  °F) gracias al dispositivo de agitación integrado.

#### Características y beneficios

- Confiables
- Fáciles de mantener
- Tres opciones para salida de lubricante elevada
- Opciones de control ultrasónico de nivel alto y bajo
- Filtro de lubricante incorporado

#### Aplicaciones

- Cementeras
- Laminadoras de acero
- Plantas de energía
- Minería
- Grandes máquinas



#### Datos técnicos

Principio de funcionamiento	... bomba de pistón de accionamiento eléctrico
Velocidad de accionamiento	... según el modelo, 60 - 180 r. p. m.
Temperatura de funcionamiento	... de $-20$ a $+80$ °C, de $-4$ a $+176$ °F
Lubricante	... grasa: hasta NLGI 2, NLGI 3 a pedido aceite viscosidad mín. de 20 mm <sup>2</sup> /s
Volumen de dosificación <sup>1)</sup>	... ZPU 08: 8 000 cm <sup>3</sup> /h, 488 pulg. <sup>3</sup> /h ZPU 14: 14 000 cm <sup>3</sup> /h, 855 pulg. <sup>3</sup> /h ZPU 24: 24 000 cm <sup>3</sup> /h, 1 465 pulg. <sup>3</sup> /h
Presión de funcionamiento	... máx. 400 bar, 5 800 psi
Capacidad del depósito	... 40 o 100 l, 10 o 26 gal
Conexión a la línea principal	... G <sup>3</sup> /4 hembra
Voltaje	... 380–415 V CA/50 Hz, 420–480 V CA/60 Hz, 500 V CA/50 Hz
Clase de protección	... IP 65
Dimensiones	... según el modelo mín. 760 x 670 x 410 mm máx. 975 x 825 x 500 mm mín. 30 x 26 x 16 pulg. máx. 38,5 x 32,5 x 20 pulg.
Posición de montaje	... vertical

<sup>1)</sup> aumento de rendimiento del 20% para aplicaciones de 60 Hz

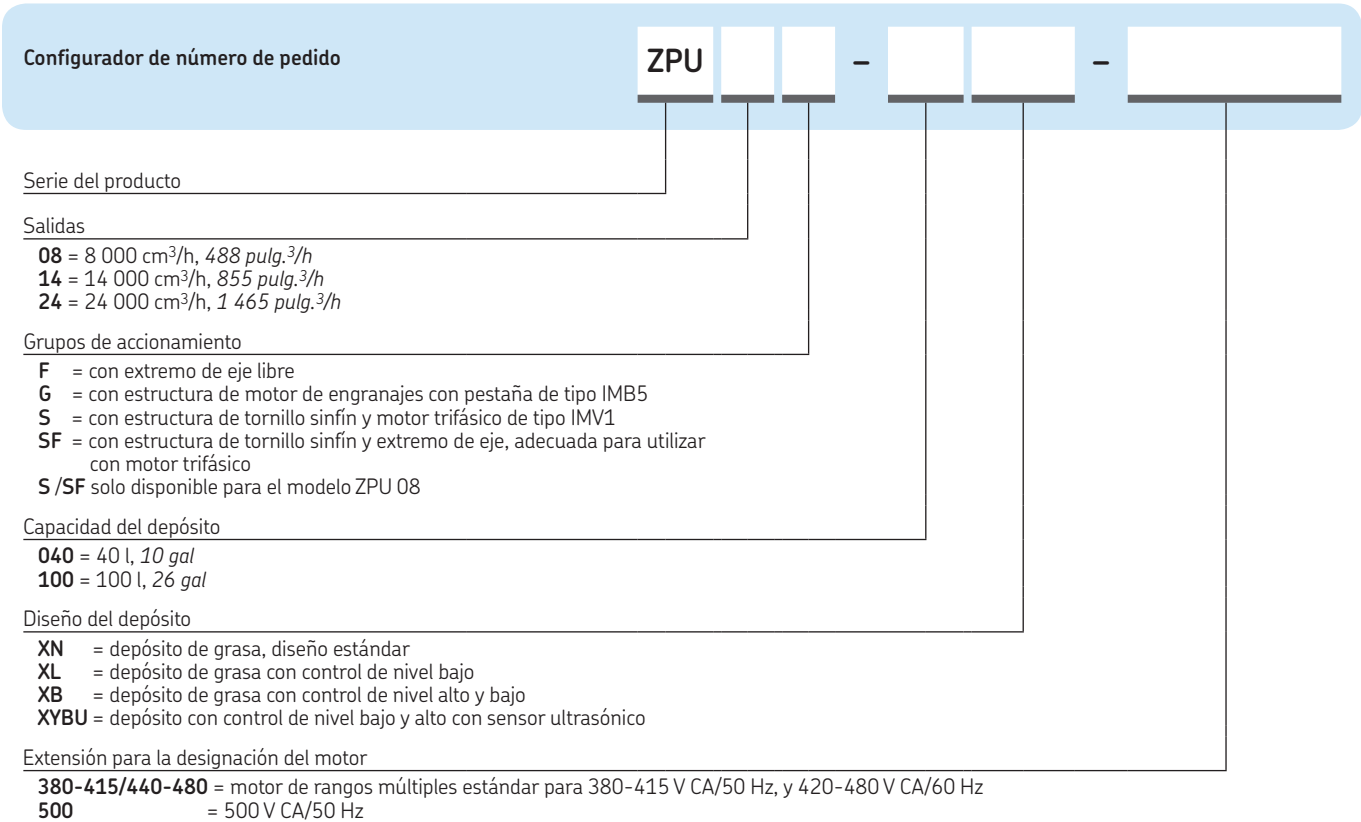
#### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 13633 EN, 11A-18001-B07**

## Unidad de bomba

### ZPU 08/14/24



## Unidad de bomba

### EPB



Grasa

#### Descripción del producto

Diseñada para suministrar lubricante en un sistema centralizado, la bomba SKF EPB es una bomba de barril electroneumática en la que la tradicional válvula neumática de accionamiento mecánico ha sido sustituida por una válvula de solenoide. Con el equipo correcto, es posible utilizar la bomba EPB con recipientes de lubricantes de tipo bolsa. Adecuada para barriles de lubricante de 18, 50 y 180 kg (40, 120 y 400 lb), la bomba EPB está disponible en dos versiones: ECO y STA. La versión ECO está diseñada para ser utilizada con tapas ECO, y la versión STA funciona con tapas STA, LG y OS.

#### Características y beneficios

- El motor neumático controlado electrónicamente, que no necesita lubricación, permite controlar con precisión la salida de la bomba
- Al tener menos componentes mecánicos, aumenta la vida útil del motor neumático
- Incluye un sistema de autodiagnóstico
- Funciona de manera eficaz a una amplia variedad de temperaturas
- Clase de protección IP 65

#### Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria siderúrgica
- Industria pesada



#### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	bomba de pistón neumática para barriles
Temperatura de funcionamiento . . .	de -10 a +50 °C, de 14 a 122 °F
Presión de funcionamiento . . .	máx. 300 bar, 4 350 psi
Relación de presiones . . .	1:65
Suministro de aire a presión . . .	de 3.5 a 4.5 bar, de 51 a 65 psi
Consumo de aire . . .	300 l/min; 80 gal/min
Lubricante . . .	grasa: Eco: NLGI 1 o 2 STA: NLGI 0, 1 o 2 aceite: 5 000 cSt
Volumen de dosificación por ciclo <sup>1)</sup> . . .	6,1 cm <sup>3</sup> ; 0.37 pulg. <sup>3</sup>
Conexiones eléctricas . . .	20–32 V CC
Capacidad de los bidones . . .	18, 50 y 180 kg, 40, 120 o 400 lb no se incluye el bidón
Clase de protección . . .	IP 65
Dimensiones . . .	según el modelo mín. 650 x 130 x 130 mm máx. 920 x 130 x 130 mm mín. 25.6 x 5.11 x 5.11 pulg. máx. 36.22 x 5.11 x 5.11 pulg.
Posición de montaje . . .	vertical

<sup>1)</sup> por lo general, se presuponen aproximadamente 50 ciclos/min

#### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 06414/2 EN**

## Unidad de bomba

### EPB

#### Configurador de número de pedido

SKF-EPB-PUMP - -

#### Serie del producto

**SKF-EPB-PUMP** = bomba de barril electroneumática

#### Capacidad de los bidones

**1/8** = capacidad del barril de lubricante: 18 kg, 40 lb

**1/4** = capacidad del barril de lubricante: 50 kg, 120 lb

**1/1** = capacidad del barril de lubricante: 180 kg, 400 lb

#### Tapas

**ECO** = la unidad de bombeo está conectada a una placa de arrastre dentro del barril de lubricante, lo que permite hacer un seguimiento del nivel del lubricante de la bomba

**STA** = la unidad de bombeo está fija en el barril de lubricante

**LG** = la unidad de bombeo está fija en el barril de lubricante

**OS** = la unidad de bombeo está fija en el barril de lubricante

## Accesorios



#### Kits de instalación

Número de pedido	Designación
INSTALLATION KIT-ECO EPBP	VGBV 12381354
INSTALLATION KIT-STA EPBP	VGBV 2381353



#### Unidad de mantenimiento para intercambiar fácilmente los barriles

Número de pedido	Designación
MAXILUBE-SET-ECO-EPBP	VGBV 12382677
MAXILUBE-SET-STA-EPBP	VGBV 12382678



#### Unidad de alimentación eléctrica

Número de pedido	Designación
EPBP-UNIPower 24V 0,63A 100-240V	VGBV 12381505



# Lubrigun



Grasa

### Descripción del producto

Las bombas neumáticas Lubrigun, con rendimiento comprobado, pueden encontrarse en instalaciones industriales de todo el mundo. Ideales para aplicaciones a alta presión, estas bombas incluyen un potente motor neumático con un recorrido de 63,5 mm (2.5 pulg.) y están disponibles para bidones de 50 kg (120 lb) y 180 kg (400 lb).

Para las aplicaciones de línea doble, la bomba Lubrigun utiliza un elevador de bombas, conexión a la línea de retorno, interruptor de nivel bajo, unidad de mantenimiento y mangueras de conexión.

### Características y beneficios

- Liviana, con cabezal en fundición de cinc para evitar la corrosión
- El cuerpo de una pieza de la salida de la bomba resiste la alta presión del lubricante
- El diseño de doble acción ofrece alta presión y suministro uniforme tanto en el recorrido ascendente como en el descendente
- El silenciador integrado, patentado, minimiza el nivel de ruido
- El motor neumático prelubricado no requiere engrasador externo
- Válvula de aire mecánica con asistencia neumática para cebado positivo
- El émbolo y buje de acero endurecido resisten la abrasión y aumentan la vida útil de la bomba

### Aplicaciones

- Plantas de energía
- Equipos de minería
- Cementeras



### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . bomba de pistón neumática para barriles  
 Temperatura de funcionamiento de -34 a +93 °C, de -30 a +200 °F  
 Presión de funcionamiento . . . máx. 515 bar, 7 500 psi  
 Lubricante . . . NLGI 1 y 2  
 Ciclos por minuto <sup>1)</sup> . . . máx. 120  
 Volumen de dosificación por ciclo 5,7 cm<sup>3</sup>, 0.35 pulg.<sup>3</sup>  
 Relación de presiones . . . 50:1  
 Conexión de la salida de lubricante . . . 1/4 NPTF  
 Dimensiones con elevador de bomba . . . 950 x 700 x 2 800 mm  
 374 x 275 x 1 102 pulg.  
 Posición de montaje . . . vertical

<sup>1)</sup> por lo general, se presuponen aproximadamente 50 ciclos/min

### Lubrigun

Número de pedido	Designación
082054	Bomba de barril Lubrigun, 180 kg, 400 lb
082050	Bomba de barril Lubrigun, 50 kg, 120 lb

### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB FORM 404246**

## Elevador de bombas Lubrigun



### Descripción del producto

Ideal para cambiar bidones de manera simple y limpia. Se utiliza para realizar un cambio motorizado de bidones rápidamente. Levanta cualquier bomba neumática de un bidón de 60 o 200 l (15 o 55 lb) y la deposita en otro. Puede actuar con un bidón o con un grupo de bidones de un lugar.

#### Elevador de bombas

Número de pedido	Designación
001709	elevador de bomba sin bomba

Grasa

## Cebador monoposte Lubrigun



### Descripción del producto

Para utilizar con bombas Lubrigun, el elevador de bombas neumático monoposte para bidones de 200 l (55 gal) realiza varias funciones en aplicaciones de materiales con viscosidad baja a media. El cebador facilita el intercambio de bidones e incluye una placa de arrastre y un rascador que utilizan la succión normal para ayudar a mantener el cebado de la bomba.

La unidad también incluye un soporte de montaje adecuado para todas las bombas Lubrigun.

#### Cebador monoposte

Número de pedido	Designación
274681	cebador monoposte sin bomba

## Unidad de bomba

# SKF Maxilube



Grasa

### Descripción del producto

El centro de bombeo Maxilube combina una válvula selectora y una unidad de control Maxilube, una bomba de barril con accesorios, como una EPB, además de un regulador de presión de aire. Utilizado para sistemas de lubricación de línea simple, línea doble y progresivos, este centro de bombeo neumático puede controlarse y monitorearse mediante una unidad de control integrada, ST-105 y un centro de control externo, como ST-1240, ST-1340 y ST-1440. El Maxilube también se puede hacer funcionar mediante una unidad de control separada o a través de mensajes SMS.

### Características y beneficios

- Funcionamiento confiable, sin problemas
- Adecuado para lubricantes hasta NLGI 2
- Disponible para bidones con capacidad de 18, 50 y 180 kg (40, 120 y 400 lb)

### Aplicaciones

- Industria pesada
- Industria papelera
- Industria siderúrgica

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	bomba de pistón neumática para barriles
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +50 °C, de +32 a +122 °F
Presión de funcionamiento . . . .	máx. 300 bar, 4 350 psi
Relación de presiones . . . . .	1:65
Suministro de aire a presión . . .	de 3,5 a 4,5 bar, de 51 a 65 psi
Consumo de aire . . . . .	300 l/min; 80 gal/min
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 2 aceite 5 000 cSt
Volumen de dosificación por ciclo <sup>1)</sup> . . . . .	6,1 cm <sup>3</sup> ; 0,37 pulg. <sup>3</sup>
Conexiones eléctricas . . . . .	voltaje de control: 24 V CC alimentación eléctrica: 115/230 V CA
Clase de protección . . . . .	IP 65
Dimensiones . . . . .	según el modelo mín. 650 x 130 x 130 mm máx. 1 020 x 130 x 130 mm mín. 25.6 x 5.12 x 5.12 in máx. 40.16 x 5.12 x 5.12 pulg.
Posición de montaje . . . . .	vertical

<sup>1)</sup> por lo general, se presuponen aproximadamente 50 ciclos/min



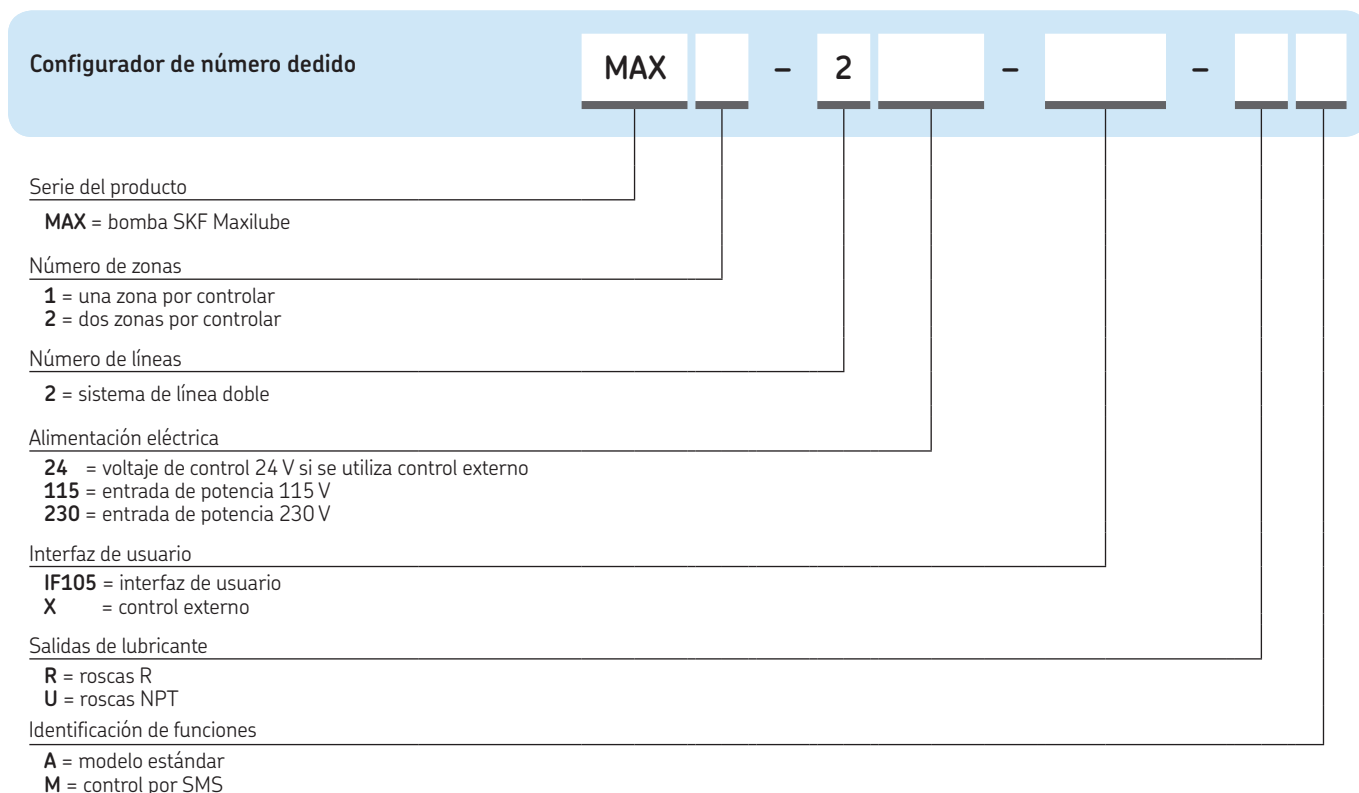
### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 06414/2 EN**

## Unidad de bomba

### SKF Maxilube



## Servicio SMS opcional



### Descripción del producto

Los centros de control pueden equiparse con una conexión SMS. De ese modo, el centro de bombeo Maxilube, la unidad de bombeo Maxilube y los centros de control pueden controlarse a través de mensajes SMS. La conexión se crea entre un módem GSM instalado en el centro de bombeo o de control y un teléfono móvil GSM.

## Unidad de bomba

# PowerMaster III



Grasa

### Descripción del producto

Diseñadas para adaptarse a grandes bidones o recipientes, las bombas PowerMaster III son ideales para sistemas de lubricación que utilizan cantidades considerables de lubricante. La combinación modular de varios motores neumáticos con tubos de bombas permite una adaptación óptima a los requisitos de los sistemas de lubricación. La PowerMaster III está disponible en acero al carbono y se adapta a cualquier tamaño de bidón.

Se ofrece una línea completa de equipos de cebado y dispositivos de montaje.

### Características y beneficios

- Utiliza motores neumáticos con diámetros de 76, 101, 152 y 203 mm (3, 4, 6 u 8 pulg.)
- Recorrido completo de 152 mm (6 pulg.) para un mayor rendimiento por ciclo
- Diseño modular para simplificar las reparaciones
- Solo cinco piezas móviles y ausencia de contacto entre metales para una mayor vida útil
- Los tubos de las bombas ofrecen relaciones y salidas para cualquier aplicación
- Se ofrecen motores de impulsión de accionamiento hidráulico para sistemas de lubricación en excavadoras hidráulicas
- Pata tipo pala para materiales no fluidos, altamente viscosos

### Aplicaciones

- Excavadoras hidráulicas
- Plantas de sinterización
- Plantas de embotellado de bebidas

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	bomba de pistón neumática para barriles
Temperatura de funcionamiento de	-34 a +93 °C, de -30 a +200 °F
Presión de funcionamiento . . .	máx. 500 bar, 7 300 psi
Lubricante . . . . .	NLGI 1 y 2
Ciclos por minuto. . . . .	máx. 70
Volumen de dosificación	de 34 a 60,5 cm <sup>3</sup> , de 2.1 a 3.7 pulg. <sup>3</sup>
por ciclo. . . . .	
Relación de presiones . . . . .	50:1, 75:1 (recomendada para sistemas de lubricación)
Conexión de la salida de lubricante . . . . .	3/4 NPTF
Dimensiones . . . . .	950 x 700 x 2 800 mm 374 x 275 x 1 103 pulg.
Posición de montaje . . . . .	vertical

### PowerMaster III

Número de pedido	Designación
002004	Bomba de barril con tubo de bomba modelo 84997 y motor neumático modelo 84804 (relación 75:1)
084723	Kit cubierta motor neumático

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 15169 EN; 951-181-006 ES**



## Elevador monoposte PowerMaster III



### Descripción del producto

Este elevador monoposte motorizado es ideal para cambiar bidones de manera rápida y simple. Levanta cualquier bomba neumática de un bidón de entre 60 y 200 l, 15 o 55 lb y la deposita en otro. Puede actuar con un bidón o con un grupo de bidones de un lugar.

#### Elevador de bombas

Número de pedido	Designación
001709	elevador monoposte

## Cebador monoposte PowerMaster III



### Descripción del producto

Para utilizar con bombas PowerMaster III de la serie 2000, el elevador de bombas neumático monoposte para bidones de 200 l (55 gal) realiza varias funciones en aplicaciones de materiales con viscosidad baja a media. El cebador facilita el intercambio de bidones e incluye una placa de arrastre y un rascador que utilizan la succión normal para ayudar a mantener el cebado de la bomba. La unidad también incluye un soporte de montaje para todas las bombas PowerMaster III.

#### Cebador monoposte

Número de pedido	Designación
002716	cebador monoposte

## Kit panel de cubierta motor neumático



### Descripción del producto

La cubierta metálica se ajusta a las varillas de fijación y encierra el vástago del émbolo en movimiento.

#### Kit panel de cubierta motor neumático

Número de pedido	Designación
84723	kit panel de cubierta motor neumático serie III



# Dispositivos dosificadores

VSKH



VSG



VSL



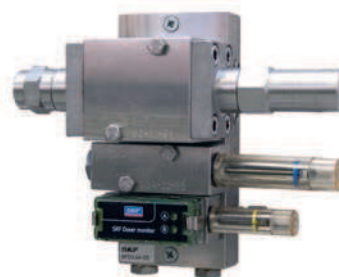
VSKV



VSL-MD



SGA y SG



## Breve descripción de los dispositivos dosificadores

### Dispositivos dosificadores con diseño de bloques

Producto	Soporte y diseño del material	Presión máx. de funcionamiento		Salidas	Volumen de dosificación por ciclo		Pág.
		bar	psi		cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>	
	acero galvanizado o acero inoxidable						
VSKH-KR	con perno indicador, salida ajustable	400	5 800	1-8	0-1,5	0-0.09	32
VSKH-KRFBM	con sellos FKM	400	5 800	1-8	0-1,5	0-0.09	32
VSKV-KR	con perno indicador, salida ajustable	400	5 800	1-8	0-1,5	0-0.09	32
VSKV-KRFBM	con sellos FKM	400	5 800	1-8	0-1,5	0-0.09	32
VSG-KR	con perno indicador, salida ajustable	400	5 800	1-8	0-2,2	0-0.13	34
VSG-KRFBM	con sellos FKM	400	5 800	1-8	0-2,2	0-0.13	34
VSG-KR-NP	con detector de pistón	400	5 800	1-8	0-2,2	0-0.13	34
VSG-KR-KA	con adaptador para interruptor de fin de carrera	400	5 800	2, 4, 6, 8	0-2,2	0-0.13	34
VSG-KR-KS	con interruptor de fin de carrera	400	5 800	1-8	0-2,2	0-0.13	34
VSG-KR-KD, D	con tornillo dosificador fijo	400	5 800	1-8	0,55; 1,1; 1,65; 2,2	0,04, 0,07, 0,1, 0,13	34
VSL-KR	con perno indicador, salida ajustable	400	5 800	1-8	0-5	0-0.3	38
VSL-KR-FKM	con sellos FKM	400	5 800	1-8	0-5	0-0.3	38
VSL-KR-NP	con detector de pistón	400	5 800	1-8	0-5	0-0.3	38
VSL-KR-KA	con adaptador para interruptor de fin de carrera	400	5 800	2, 4, 6, 8	0-5	0-0.3	38
VSL-KR-KS	con interruptor de fin de carrera	400	5 800	1-8	0-5	0-0.3	38
VSL-KR-KD, D	con tornillo dosificador fijo	400	5 800	1-8	1,25; 2,5; 3,75; 5	0,07, 0,15, 0,23, 0,3	38

### Dispositivos dosificadores con diseño modular

Producto	Soporte y diseño del material	Presión máx. de funcionamiento		Salidas	Volumen de dosificación por ciclo		Pág.
		bar	psi		cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>	
	acero galvanizado o acero inoxidable						
SGA	con perno indicador, salida ajustable	250	3 600	1-12	0,15-9,7	0,009-0,6	44
SG	con perno indicador, salida ajustable	250	3 600	1-12	4,7-196	0,3-12	44

## Dispositivo dosificador

### VSKH y VSKV



Grasa

#### Descripción del producto

Los dispositivos dosificadores VSK resistentes de acero galvanizado están diseñados para sistemas de línea doble con presiones de hasta 400 bar (5 800 psi). Estos dispositivos dosificadores están disponibles con hasta ocho salidas, y cada par de salidas está equipado con un perno indicador para el monitoreo visual. Los dispositivos dosificadores VSK también están disponibles con interruptores de proximidad de bajo desgaste, o detectores de pistón, para monitoreo eléctrico (excepto la versión VSK..-D).

Otras características incluyen material resistente a la corrosión o material resistente a la corrosión y a los ácidos.

#### Características y beneficios

- Estructura sólida en bloque para mayor durabilidad e intercambio sin errores
- Funcionan de manera eficaz a una amplia variedad de temperaturas
- Fáciles de monitorear
- Disponibles con salidas horizontales VSKH o salidas verticales VSKV para condiciones de instalación limitadas

#### Aplicaciones

- Cementeras
- Excavadoras de minería
- Plantas siderúrgicas



#### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	dispositivos dosificadores
Salidas . . . . .	1-8
Temperatura de funcionamiento KR:	
	máx. +80 °C, +176 °F
	MD, KR-FKM:
	máx. +120 °C, +248 °F
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 3
	aceite con una viscosidad mínima de 20 mm <sup>2</sup> /s
Presión de funcionamiento . . .	máx. 400 bar, 5 800 psi
Materiales . . . . .	acero al carbono galvanizado o acero inoxidable
Volumen de dosificación por ciclo . . . . .	de 0 a 1,5 cm <sup>3</sup> , de 0 a 0.09 pulg. <sup>3</sup> o bien salida fija Versión D: 0,3; 0,6; 1,2; 1,5 cm <sup>3</sup> 0,018; 0,037; 0,073; 0,092 pulg. <sup>3</sup> números de pedido a pedido
Conexión de entrada a la línea principal . . . . .	G 1/4
Conector de salida . . . . .	G 1/4
Dimensiones . . . . .	según el modelo: mín. 124 x 52 x 57 mm máx. 124 x 136 x 57 mm mín. 4.88 x 2.05 x 2.24 pulg. máx. 4.88 x 5.35 x 2.24 pulg.



#### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 12EN-28002-H08**

PUB LS/P1 16432 ES

# Dispositivo dosificador

## VSKH y VSKV

### Números de pedido VSKH y VSKV

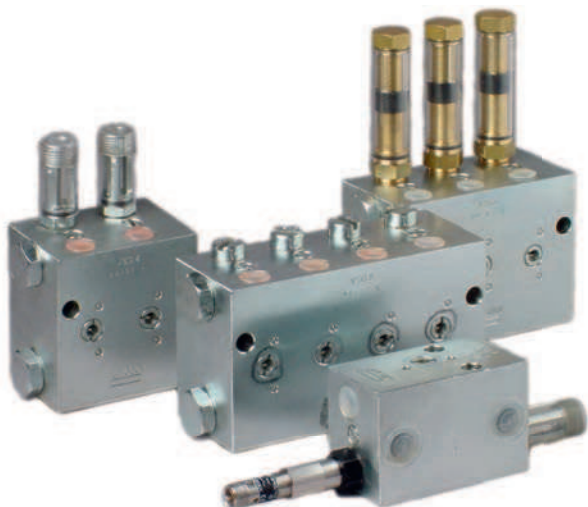
Rosca de conexión BSPP		Salidas	Material			Salida ajustable con perno indicador 0-1,5 cm <sup>3</sup> , 0-0.09 pulg. <sup>3</sup>	
VSKH-KR ..	VSKV-KR ..		Acero galvanizado	Acero inoxidable 1.4305/303	Acero inoxidable 1.4571/316Ti	KR	Sello en U FKM
620-27438-1	620-27442-1	1	•			•	
620-27418-1	620-27422-1	2	•			•	
620-27439-1	620-27443-1	3	•			•	
620-27419-1	620-27423-1	4	•			•	
620-27440-1	620-27444-1	5	•			•	
620-27420-1	620-27424-1	6	•			•	
620-27441-1	620-27445-1	7	•			•	
620-27421-1	620-27425-1	8	•			•	
620-27488-1	620-27496-1	1		•		•	
620-27489-1	620-27497-1	2		•		•	
620-27490-1	620-27498-1	3		•		•	
620-27491-1	620-27499-1	4		•		•	
620-27492-1	620-27500-1	5		•		•	
620-27493-1	620-27501-1	6		•		•	
620-27494-1	620-27502-1	7		•		•	
620-27495-1	620-27503-1	8		•		•	
620-27766-1	620-27857-1	1			•	•	
620-27767-1	620-27858-1	2			•	•	
620-27768-1	620-27859-1	3			•	•	
620-27769-1	620-27860-1	4			•	•	
620-27770-1	620-27861-1	5			•	•	
620-27771-1	620-27862-1	6			•	•	
620-27772-1	620-27863-1	7			•	•	
620-27773-1	620-27864-1	8			•	•	
620-28409-1	620-28413-1	1	•			•	•
620-28376-1	620-28392-1	2	•			•	•
620-28410-1	620-28414-1	3	•			•	•
620-28366-1	620-28393-1	4	•			•	•
620-28411-1	620-28415-1	5	•			•	•
620-28367-1	620-28374-1	6	•			•	•
620-28412-1	620-28416-1	7	•			•	•
620-28391-1	620-28394-1	8	•			•	•

Grasa

# Dispositivo dosificador

## VSG

Grasa



### Descripción del producto

Los dispositivos dosificadores VSG resistentes de acero galvanizado están diseñados para sistemas de línea doble con presiones de hasta 400 bar (5 800 psi). Estos dispositivos dosificadores están disponibles con hasta ocho salidas, y cada par de salidas está equipado con un perno indicador para el monitoreo visual. Los dispositivos dosificadores VSG también están disponibles con interruptores de proximidad de bajo desgaste, o detectores de pistón, para monitoreo eléctrico (excepto la versión VSG-D).

Otras características incluyen material resistente a la corrosión o material resistente a la corrosión y a los ácidos.

### Características y beneficios

- Fácil entrecruzamiento con tornillo externo para combinación
- Estructura sólida en bloque para mayor durabilidad e intercambio sin errores
- Funcionan de manera eficaz a una amplia variedad de temperaturas
- Fáciles de monitorear

### Aplicaciones

- Plantas siderúrgicas
- Cementeras
- Excavadoras de minería

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	dispositivos dosificadores
Salidas . . . . .	1-8
Temperatura de funcionamiento KR-..., KD, D:	
	máx. +80 °C, +176 °F
MD, KR-FKM:	
	máx. +120 °C, +248 °F
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 3
	aceite con una viscosidad mínima de 20 mm <sup>2</sup> /s
Presión de funcionamiento . . .	máx. 400 bar, 5 800 psi
Materiales . . . . .	acero al carbono galvanizado o acero inoxidable
Volumen de dosificación	
por ciclo . . . . .	de 0 a 2,2 cm <sup>3</sup> , de 0 a 0.13 pulg. <sup>3</sup>
	o
	salida fija Versión D:
	0,55; 1,1; 1,65; 2,2 cm <sup>3</sup> ,
	0,033; 0,067; 0,01; 0,13 pulg. <sup>3</sup>
	números de pedido a pedido
Conexión de entrada a la línea	
principal . . . . .	G 3/8, 3/8 NPTF
Conector de salida . . . . .	G 1/4, 1/4 NPTF
Dimensiones . . . . .	mín. 148 x 94 x 54 mm
	máx. 148 x 190 x 54 mm
	mín. 5.83 x 3.70 x 2.13 pulg.
	máx. 5.83 x 7.48 x 2.13 pulg.

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en SKF.com/lubrication:  
**PUB 12EN-28001-D07**

PUB LS/P1 16432 ES

# Dispositivo dosificador

## VSG

### Números de pedido VSG

Rosca de conexión		Salidas	Material	Salida ajustable con perno indicador			Tornillos dosificadores D <sup>1)</sup>
BSPP	NPTF			Acero galvanizado	Acero inoxidable 1.4305/303	Acero inoxidable 1.4571/316Ti	
620-40022-1	620-40022-2	1	•			•	
620-40015-1	620-40015-2	2	•			•	
620-40022-3	620-40022-4	3	•			•	
620-40015-3	620-40015-4	4	•			•	
620-40022-5	620-40022-6	5	•			•	
620-40015-5	620-40015-6	6	•			•	
620-40022-7	620-40022-8	7	•			•	
620-40015-7	620-40015-8	8	•			•	
620-40567-1		1		•		•	
620-40567-2		2		•		•	
620-40567-3		3		•		•	
620-40567-4		4		•		•	
620-40567-5		5		•		•	
620-40567-6		6		•		•	
620-40567-7		7		•		•	
620-40567-8		8		•		•	
620-40839-1		1			•	•	•
620-40839-2		2			•	•	•
620-40839-3		3			•	•	•
620-40839-4		4			•	•	•
620-40839-5		5			•	•	•
620-40839-6		6			•	•	•
620-40839-7		7			•	•	•
620-40839-8		8			•	•	•
620-40525-2		1	•			•	•
620-40525-1		2	•			•	•
620-40525-3		3	•			•	•
620-40525-4		4	•			•	•
620-40525-5		5	•			•	•
620-40525-6		6	•			•	•
620-40525-7		7	•			•	•
620-40525-8		8	•			•	•
620-40681-2		2	•	•			•
620-40681-4		4	•	•			•
620-40681-6		6	•	•			•
620-40681-8		8	•	•			•
620-41304-4		4	•		•		•
620-41304-8		8	•		•		•

<sup>1)</sup> 2,2 cm<sup>3</sup>, 0.13 pulg.<sup>3</sup>



# Dispositivo dosificador

## VSG

### Números de pedido VSG

Rosca de conexión BSP	NPTF	Salidas	Material Acero galvanizado	Indicación y monitoreo Perno indicador ajustable KR	Detector de pistón NP	Adaptador para interruptor de fin de carrera KA <sup>1)</sup>	Interruptor de fin de carrera KS	Perno indicador, salida fija, tornillos dosificadores KD <sup>2)</sup>	Tornillos dosificadores D <sup>2)</sup>
620-40733-1		1	•	•	•				
620-40733-2		2	•	•	•				
620-40733-3		3	•	•	•				
620-40733-4		4	•	•	•				
620-40733-5		5	•	•	•				
620-40733-6		6	•	•	•				
620-40733-7		7	•	•	•				
620-40733-8		8	•	•	•				
620-40605-1		2	•	•		•			
620-40605-2		4	•	•		•			
620-40605-3		6	•	•		•			
620-40605-4		8	•	•		•			
620-40027-1	620-40027-2	1	•	•			•		
620-40027-3	620-40027-4	2	•	•			•		
620-40027-5	620-40027-6	3	•	•			•		
620-40027-7	620-40027-8	4	•	•			•		
620-40028-1	620-40028-2	5	•	•			•		
620-40028-3	620-40028-4	6	•	•			•		
620-40028-5	620-40028-6	7	•	•			•		
620-40028-7	620-40028-8	8	•	•			•		
620-40023-1	620-40023-2	1	•					•	
620-40023-3	620-40023-4	2	•					•	
620-40023-5	620-40023-6	3	•					•	
620-40023-7	620-40023-8	4	•					•	
620-40024-1	620-40024-2	5	•					•	
620-40024-3	620-40024-4	6	•					•	
620-40024-5	620-40024-6	7	•					•	
620-40024-7	620-40024-8	8	•					•	
620-40025-1	620-40025-2	1	•						•
620-40025-3	620-40025-4	2	•						•
620-40025-5	620-40025-6	3	•						•
620-40025-7	620-40025-8	4	•						•
620-40026-1	620-40026-2	5	•						•
620-40026-3	620-40026-4	6	•						•
620-40026-5	620-40026-6	7	•						•
620-40026-7	620-40026-8	8	•						•

<sup>1)</sup> rosca M 12x1

<sup>2)</sup> salida fija 0,55; 1,1; 1,65; 2,2 cm<sup>3</sup>; 0.033; 0.067; 0.01; 0.13 pulg.<sup>3</sup>

## Tornillos dosificadores y válvulas antirretorno

### Tornillo dosificador para VSKH/VSKV

Número de pedido	Producción	
	cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
303-19351-1	0,30	0.018
303-19352-1	0,60	0.037
303-19354-1	1,20	0.073
303-19375-1	1,50	0.091
acero inoxidable 1.4571/316 Ti		
303-19356-1	0,30	0.018
303-19357-1	0,60	0.037
303-19359-1	1,20	0.073
303-19374-1	1,50	0.091

### Tornillo dosificador para VSG

Número de pedido	Producción	
	cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
303-17505-1	0,55	0.33
303-17506-1	1,10	0.67
303-17507-1	1,65	0.10
303-17508-1	2,2	0.13
acero inoxidable 1.4305/303		
303-16283-1	0,55	0.33
303-16698-1	1,10	0.67
303-19838-1	1,65	0.10
303-19759-1	2,2	0.13
acero inoxidable 1.4571/316Ti		
303-16696-1	0,55	0.33
303-16695-1	1,10	0.67
303-16694-1	1,65	0.10
303-16224-1	2,2	0.13

### Tornillo dosificador para VSL

Número de pedido	Producción	
	cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
303-17509-1	1,25	0.076
303-17510-1	2,50	0.15
303-17511-1	3,75	0.23
303-17512-1	5,00	0.30
acero inoxidable 1.4305/303		
303-16106-1	2.50	0.15
303-19809-1	3.75	0.23
303-19760-1	5.00	0.30

Grasa

## Válvulas antirretorno, placas para soldadura y extensiones

### VSG4-KR con placa para soldadura y extensión



### Placas para soldadura para VSK, VSG y VSL

Número de pedido	Modelo
432-23698-1	VSK2
432-23699-1	VSK4
432-23700-1	VSK6
432-23701-1	VSK8
432-21791-1	VSG2/VSL2
432-21792-1	VSG4/VSL4
432-21793-1	VSG6/VSL6
432-21794-1	VSG8/VSL8

### Extensiones para VSK, VSG y VSL

Número de pedido	Modelo
420-23628-1	VSKH
420-23790-1	VSKH, 1.4305
420-23872-1	VSG, 1.4305
420-22139-1	VSG
420-24832-1	VSL
420-22140-1	VSL

### 223-13052-1

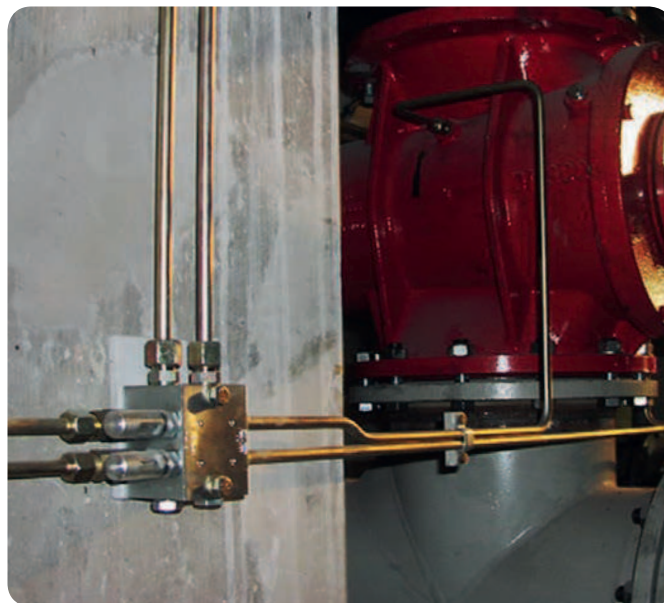


### Válvulas antirretorno

Número de pedido	Tubo	Designación
ø mm		
223-13052-1	6	GERV 6-S G 1/4 AVCF
223-13052-2	8	GERV 8-L G 1/4 AVCF
223-13052-3	10	GERV 10-L G 1/4 AVCF

# Dispositivo dosificador

## VSL



Grasa

### Descripción del producto

Los dispositivos dosificadores VSL resistentes de acero galvanizado están diseñados para sistemas de línea doble con presiones de hasta 400 bar (5 800 psi). Estos dispositivos dosificadores están disponibles con hasta ocho salidas, y cada par de salidas está equipado con un perno indicador para el monitoreo visual. Los dispositivos dosificadores VSL también están disponibles con interruptores de proximidad de bajo desgaste, o detectores de pistón, para monitoreo eléctrico.

Otras características incluyen un material resistente a la corrosión.

### Características y beneficios

- Fácil entrecruzamiento con tornillo externo para combinación
- Estructura sólida en bloque para mayor durabilidad e intercambio sin errores
- Funcionan de manera eficaz a una amplia variedad de temperaturas
- Fáciles de monitorear

### Aplicaciones

- Plantas siderúrgicas
- Cementeras
- Excavadoras de minería

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	dispositivos dosificadores
Salidas . . . . .	2-8
Temperatura de funcionamiento	KR, KA, KD, D: máx. +80 °C, +176 °F MD, KR-FKM: máx. +120 °C, +248 °F
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 3 aceite con una viscosidad mínima de 20 mm <sup>2</sup> /s
Presión de funcionamiento . . .	máx. 400 bar, 5 800 psi
Materiales . . . . .	acero galvanizado o acero inoxidable 1.4305/303 a pedido
Volumen de dosificación por ciclo . . . . .	de 0 a 5 cm <sup>3</sup> , de 0 a 0.31 pulg. <sup>3</sup> o bien salida fija: 1,25; 2,5; 3,75; 5 cm <sup>3</sup> , 0,076; 0,15; 0,23; 0,31 pulg. <sup>3</sup> , número de pedido a pedido
Conexión de entrada a la línea principal . . . . .	G 3/8, 3/8 NPTF
Conector de salida . . . . .	G 1/4, 1/4 NPTF
Dimensiones . . . . .	mín. 148 x 94 x 54 mm máx. 148 x 220 x 54 mm mín. 5.83 x 3.70 x 2.13 pulg. máx. 5.83 x 8.66 x 2.13 pulg.

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en SKF.com/lubrication:  
**PUB 12EN-28001-D07**

# Dispositivo dosificador

## VSL

### Números de pedido VSL acero al carbono galvanizado

Rosca de conexión BSPP	NPTF	Salidas	Material Acero galvanizado	Indicación y monitoreo		Detector de pistón NP	Adaptador para interruptor de fin de carrera KA <sup>1)</sup>	Interruptor de fin de carrera KS
				Salida ajustable con perno indicador KR	Sello en U FKM			
620-40062-1	620-40062-2	1	•	•				
620-40062-3	620-40062-4	2	•	•				
620-40062-5	620-40062-6	3	•	•				
620-40062-7	620-40062-8	4	•	•				
620-40064-1	610-40064-2	5	•	•				
620-40064-3	620-40064-4	6	•	•				
620-40064-5	620-40064-6	7	•	•				
620-40064-7	620-40064-8	8	•	•				
620-40527-1		1	•	•	•			
620-40526-1	620-40937-2	2	•	•	•			
620-40526-9		3	•	•	•			
620-40526-4	620-40937-4	4	•	•	•			
620-40526-5		5	•	•	•			
620-40526-6	620-40937-6	6	•	•	•			
620-40526-7		7	•	•	•			
620-40526-8	620-40937-8	8	•	•	•			
620-40853-1		1	•	•		•		
620-40853-2		2	•	•		•		
620-40853-3		3	•	•		•		
620-40853-4		4	•	•		•		
620-40853-6		6	•	•		•		
620-40853-8		8	•	•		•		
620-40637-2		2	•	•			•	
620-40637-4		4	•	•			•	
620-40637-6		6	•	•			•	
620-40637-8		8	•	•			•	
620-40068-1	620-40068-2	1	•	•				•
620-40068-3	620-40068-4	2	•	•				•
620-40068-5	620-40068-6	3	•	•				•
620-40068-7	620-40068-8	4	•	•				•
620-40069-1	620-40069-2	5	•	•				•
620-40069-3	620-40069-4	6	•	•				•
620-40069-5	620-40069-6	7	•	•				•
620-40069-7	620-40069-8	8	•	•				•

<sup>1)</sup> rosca M 12x1

### Números de pedido VSL

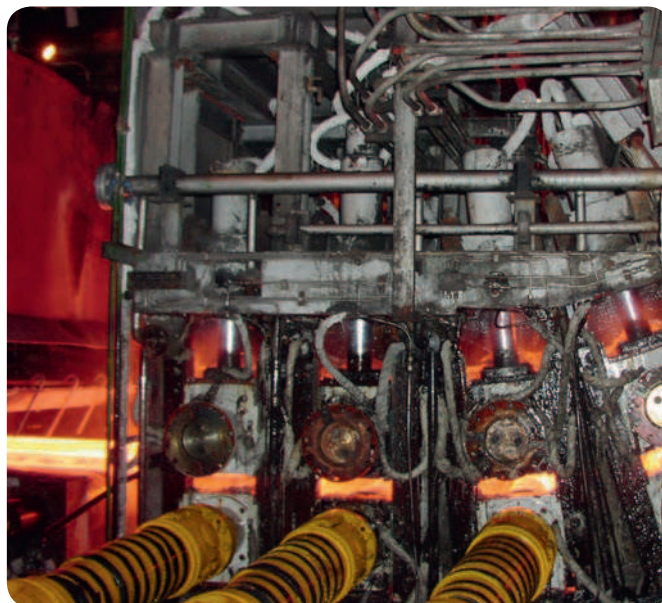
Rosca de conexión BSPP	NPTF	Salidas	Material Acero al carbono galvanizado	Indicación y monitoreo	Tornillo dosificador D <sup>1)</sup>
				Perno indicador, salida fija, tornillo dosificador KD <sup>1)</sup>	
620-40065-1	620-40065-2	1	•	•	
620-40065-3	620-40065-4	2	•	•	
620-40065-5	620-40065-6	3	•	•	
620-40065-7	620-40066-8	4	•	•	
620-40066-1	620-40066-2	5	•	•	
620-40066-3	620-40066-4	6	•	•	
620-40066-5	620-40066-6	7	•	•	
620-40066-7	620-40066-8	8	•	•	
620-40063-1	620-40063-2	1	•		•
620-40063-3	620-40063-4	2	•		•
620-40063-5	620-40063-6	3	•		•
620-40063-7	620-40063-8	4	•		•
620-40067-1	620-40067-2	5	•		•
620-40067-3	620-40067-4	6	•		•
620-40067-5	620-40067-6	7	•		•
620-40067-7	620-40067-8	8	•		•

<sup>1)</sup> también disponible: 1,25; 2,5; 3,75 cm<sup>3</sup>, 0,07, 0,15, 0,228 pulg.<sup>3</sup>

## Dispositivo dosificador

# Dispositivos dosificadores VS con indicador magnético

Grasa



### Descripción del producto

Ideal para sistemas de lubricación de línea doble, el indicador magnético MD está disponible con dispositivos dosificadores VSKH, VSKV, VSG y VSL. El movimiento sin contacto del perno indicador lo realiza un potente imán hacia el manguito externo con el anillo de control. Con un recubrimiento de color brillante, el anillo de control es visible, incluso en condiciones de poca luz.

La salida del dispositivo dosificador de línea doble se puede ajustar mediante tornillos dosificadores, que están disponibles en varios tamaños.

### Características y beneficios

- Estructura sólida en bloque para mayor durabilidad e intercambio sin errores
- Como no tienen sellos de caucho, son adecuados para utilizar con contrapresiones elevadas
- Funcionan de manera eficaz a una amplia variedad de temperaturas
- Fáciles de monitorear
- Diseño libre de fugas

### Aplicaciones

- Máquinas de colada continua
- Laminadores

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento	... dispositivos dosificadores
Salidas	... 2-8
Temperatura de funcionamiento máx.	+120 °C, +248 °F
Lubricante	... grasa: hasta NLGI 3 aceite con una viscosidad mínima de 20 mm <sup>2</sup> /s
Presión de funcionamiento	... máx. 400 bar, 5 800 psi
Materiales	... acero galvanizado o acero inoxidable
Volumen de dosificación	... VSL: 1,25; 2,50; 3,75; 5,0 cm <sup>3</sup> , 0,076; 0,15; 0,23; 0,31 pulg. <sup>3</sup> VSG: 0,55; 1,10; 1,65; 2,20 cm <sup>3</sup> , 0,033; 0,067; 0,01; 0,13 pulg. <sup>3</sup> VSKH, VSKV: 0,3; 0,6; 1,2; 1,5 cm <sup>3</sup> 0,018; 0,037; 0,073 y 0,092 pulg. <sup>3</sup>
Conexión de entrada a la línea principal	... VSL, VSG: G 3/8, 3/8 NPTF VSKH, VSKV: G 1/4, 1/4 NPTF
Conector de salida	... G 1/4, 1/4 NPTF
Dimensiones	... según el modelo: mín. 122 x 44,5 x 54 mm máx. 140 x 140 x 57 mm mín. 4.86 x 1.78 x 2.16 pulg. máx. 5.6 x 5.6 x 2.28 pulg.

### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 12EN-18003-A07**

## Dispositivo dosificador

### Dispositivos dosificadores VS con indicador magnético

#### VSKH-MD.. , con rosca de conexión BSPP

Número de pedido	Salidas	Material Dispositivo dosificador	Manguito regulador	Tapa de protección	Volumen de dosificación <sup>1)</sup>	
					cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
620-41086-1	2	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41122-1	2	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41086-5	3	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41086-2	4	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41122-2	4	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41086-6	5	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41086-3	6	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41122-3	6	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41086-7	7	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41086-4	8	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41122-4	8	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09

#### VSKV-MD.. , con rosca de conexión BSPP

Número de pedido	Salidas	Material Dispositivo dosificador	Manguito regulador	Tapa de protección	Volumen de dosificación <sup>1)</sup>	
					cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
620-41123-2	2	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41089-2	2	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41123-4	4	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41089-4	4	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41123-6	6	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41089-6	6	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09
620-41123-8	8	acero, galvanizado	latón	plástico	1,50	0.09
620-41089-8	8	acero, galvanizado	latón	latón	1,50	0.09

#### VSG-MD.. , VSG-MD.. , con rosca de conexión BSPP

Número de pedido	Salidas	Material Dispositivo dosificador	Manguito regulador	Tapa de protección	Volumen de dosificación <sup>1)</sup>	
					cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
620-41081-7	1	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41124-1	1	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41081-4	2	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41124-2	2	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41124-3	3	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41081-8	3	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41081-5	4	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41124-4	4	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41081-6	6	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41124-6	6	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41081-1	8	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41133-1	1	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	2,20	0.13
620-41133-9	2	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	2,20	0.13
620-41133-3	3	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	2,20	0.13
620-41133-5	4	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	2,20	0.13
620-41133-7	6	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	acero inoxidable, 1.4571	2,20	0.13
620-41124-7	7	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41081-2	7	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13
620-41124-8	8	acero, galvanizado	latón	plástico	2,20	0.13
620-41081-1	8	acero, galvanizado	latón	latón	2,20	0.13

<sup>1)</sup> otros volúmenes a pedido



## Dispositivo dosificador

### Dispositivos dosificadores VS con indicador magnético

#### VSL-MD.. , con rosca de conexión BSPP

Número de pedido	Salidas	Material Dispositivo dosificador	Manguito regulador	Tapa de protección	Volumen de dosificación <sup>1)</sup> cm <sup>3</sup> pulg. <sup>3</sup>	
VSL-..						
620-41125-1	1	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41079-6	1	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41079-2	2	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41125-2	2	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41125-3	3	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41079-7	3	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41079-4	4	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41125-4	4	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41125-5	5	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41079-8	5	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41079-5	6	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41125-6	6	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41125-7	7	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30
620-41079-9	7	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41079-3	8	acero, galvanizado	latón	latón	5,00	0.30
620-41125-8	8	acero, galvanizado	latón	plástico	5,00	0.30

<sup>1)</sup> otros volúmenes a pedido

## Indicador magnético VS

520-33075-1



### Indicador magnético para VSKH/VSKV

Número de pedido

Material de la tapa de protección

Volumen de dosificación

Latón	Plástico	cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
520-33109-1	520-33266-1	0,30	0.018
520-33110-1	520-33267-1	0,60	0.037
520-33112-1	520-33268-1	1,20	0.073
520-33075-1	520-33269-1	1,50	0.091

520-33277-1



### Indicador magnético para VSL

Número de pedido

Material de la tapa de protección

Volumen de dosificación

Latón	Plástico	cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
520-33103-1	520-33274-1	A 1,25	0.076
520-33104-1	520-33275-1	B 2,50	0.15
520-33108-1	520-33276-1	C 3,75	0.23
520-33074-1	520-33277-1	D 5,00	0.30

520-33073-1



### Indicador magnético para VSG

Número de pedido

Material de la tapa de protección

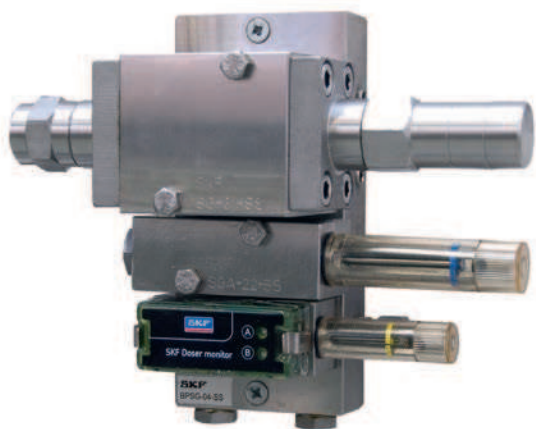
Volumen de dosificación

Latón	Plástico	cm <sup>3</sup>	pulg. <sup>3</sup>
520-33105-1	520-33270-1	0,55	0.033
520-33106-1	520-33271-1	1,10	0.043
520-33107-1	520-33272-1	1,65	0.065
520-33073-1	520-33273-1	2,20	0.087

## Dispositivo dosificador

### SGA y SG

Grasa



#### Descripción del producto

Diseñados para utilizar en sistemas de lubricación de línea doble, los dispositivos dosificadores SGA y SG presentan un diseño modular con placa base separada que simplifica la modificación del sistema. Fabricados de acero al carbono cincado o de acero inoxidable, estos dispositivos dosificadores se instalan sobre placas base BPSG de aluminio o acero inoxidable. Disponibles en seis tamaños básicos, los dispositivos dosificadores SGA y SG cumplen las necesidades de la industria, desde juntas pequeñas hasta grandes rodamientos de rodillos.

#### Características y beneficios

- Versátiles y resistentes
- Las unidades modulares simplifican la modificación del sistema y el mantenimiento sin costosos trabajos con tuberías
- Fabricados de acero al carbono cincado o de acero inoxidable AISI-316 L, para resistir a la corrosión
- Adecuados para lubricantes hasta NLGI 2

#### Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria siderúrgica
- Industria pesada

#### Datos técnicos

Principio de funcionamiento	... dispositivos dosificadores
Salidas	... 1-12
Temperatura de funcionamiento	de -25 a +80 °C, de -13 a +176 °F
Lubricante	... aceite y grasas: NLGI 000-2
Presión de funcionamiento	... SGA 01: máx. 250 bar, 3 625 psi SG/SGA 1-5: máx. 300 bar, 4 350 psi
Material	... acero al carbono galvanizado o acero inoxidable
Volumen de dosificación	... según la salida, de 0,15 a 196 cm <sup>3</sup> , de 0.009 a 12 pulg. <sup>3</sup>
Conector de salida	... BSPP y NPTF
Dimensiones	... mín. 73 x 30 x 30 mm máx. 307 x 62 x 60 mm mín. 2.87 x 1.18 x 1.18 pulg. máx. 12.08 x 2.44 x 2.36 pulg.

#### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 11277 EN**

# Dispositivo dosificador

## SGA y SG

### Número de pedido SGA y SG

Número de pedido	Designación	Producción		Salidas	Material		
		cm <sup>3</sup> /ciclo	pulg. <sup>3</sup> /ciclo		Acero al carbono galvanizado	Acero inoxidable	Sin indicador mecánico
12387460	SGA-011-ZN	0,30-1,6	0,02-0,10	1	•		
12387510	SGA-012-ZN	0,15-0,77	0,009-0,05	2	•		
12387560	SGA-11-ZN	0,60-2,80	0,04-0,18	1	•		
12387610	SGA-12-ZN	0,25-1,40	0,02-0,09	2	•		
12387660	SGA-21-ZN	1,5-9,7	0,09-0,6	1	•		
12387710	SGA-22-ZN	0,8-4,8	0,05-0,3	2	•		
12388110	SG-31-ZN <sup>1)</sup>	9,4-62	0,6-3,8	1	•		
12388160	SG-32-ZN <sup>1)</sup>	9,4-62	0,6-3,8	2	•		
12386560	SGA-011-SS	0,30-1,6	0,02-0,10	1		•	
12386610	SGA-012-SS	0,15-0,77	0,009-0,05	2		•	
12386660	SGA-11-SS	0,60-2,80	0,04-0,18	1		•	
12386710	SGA-12-SS	0,25-1,40	0,02-0,09	2		•	
12386760	SGA-21-SS	1,5-9,7	0,09-0,6	1		•	
12386810	SGA-22-SS	0,8-4,8	0,05-0,3	2		•	
12387525	SGA-011-ZN-NI	0,30-1,6	0,02-0,10	1		•	•
12387530	SGA-012-ZN-NI	0,15-0,77	0,009-0,05	2		•	•
12387625	SGA-11-ZN-NI	0,60-2,80	0,04-0,18	1		•	•
12387630	SGA-12-ZN-NI	0,25-1,40	0,02-0,09	2		•	•
12387680	SGA-21-ZN-NI	1,5-9,7	0,09-0,6	1		•	•
12387685	SGA-22-ZN-NI	0,8-4,8	0,05-0,3	2		•	•
12387160	SG-31-SS <sup>1)</sup>	9,4-62	0,6-3,8	1		•	
12387210	SG-32-SS <sup>1)</sup>	4,7-31	0,3-1,9	2		•	
12387260	SG-41-SS <sup>1)</sup>	21-102	1,3-6,2	1		•	
12387310	SG-42-SS <sup>1)</sup>	10,7-51	0,6-3,0	2		•	
12387360	SG-51-SS <sup>1)</sup>	95-196	5,8-12	1		•	
12387410	SG-52-SS <sup>1)</sup>	47-97	2,9-6,0	2		•	

<sup>1)</sup> ocupa dos lugares en la placa base

## Accesorios

### BPSG

#### Número de pedido Placa base BPSG

Número de pedido	Designación	Dimensiones		Material		Conexiones	
		Distancia del agujero	Placa base	Placa base: aluminio anodizado	Riel de montaje: acero inoxidable	NPTF	Roscas R hembra
12383250	BPSG-01-AL-U	2 1/8 pulg.	2 3/4 pulg.	•		•	
12383300	BPSG-02-AL-U	3 3/8 pulg.	4 pulg.	•		•	
12383350	BPSG-03-AL-U	4 10/16 pulg.	5 9/32 pulg.	•		•	
12383400	BPSG-04-AL-U	5 29/32 pulg.	6 17/32 pulg.	•		•	
12383450	BPSG-05-AL-U	7 5/32 pulg.	7 25/32 pulg.	•		•	
12383500	BPSG-06-AL-U	8 7/16 pulg.	9 1/16 pulg.	•		•	
12384300	BPSG-01-SS-U	2 1/8 pulg.	2 3/4 pulg.		•	•	
12384350	BPSG-02-SS-U	3 3/8 pulg.	4 pulg.		•	•	
12384400	BPSG-03-SS-U	4 10/16 pulg.	5 9/32 pulg.		•	•	
12384450	BPSG-04-SS-U	5 29/32 pulg.	6 17/32 pulg.		•	•	
12384500	BPSG-05-SS-U	7 5/32 pulg.	7 25/32 pulg.		•	•	
12384550	BPSG-06-SS-U	8 7/16 pulg.	9 1/16 pulg.		•	•	
12383250	BPSG-01-AL	48 mm	60 mm	•			•
12383300	BPSG-02-AL	78 mm	92 mm	•			•
12383350	BPSG-03-AL	110 mm	124 mm	•			•
12383400	BPSG-04-AL	142 mm	156 mm	•			•
12383450	BPSG-05-AL	174 mm	188 mm	•			•
12383500	BPSG-06-AL	206 mm	220 mm	•			•
12384300	BPSG-01-SS	54 mm	70 mm		•		•
12384350	BPSG-02-SS	86 mm	102 mm		•		•
12384400	BPSG-03-SS	110 mm	134 mm		•		•
12384450	BPSG-04-SS	150 mm	166 mm		•		•
12384500	BPSG-05-SS	182 mm	198 mm		•		•
12384550	BPSG-06-SS	214 mm	230 mm		•		•

Grasa

## Indicador de dosificación SKF



### Descripción del producto

Diseñado para utilizar con los dispositivos dosificadores SGA y SG en sistemas de lubricación de línea doble, este monitor detecta el movimiento del pistón del dispositivo dosificador. El indicador de dosificación SKF viene totalmente equipado, con sensores eléctricos, cable de conexión y una caja de conexiones.

### Características y beneficios

- Aumenta el nivel de monitoreo del funcionamiento de los dispositivos dosificadores cuando se monitorea el movimiento de dosificación del pistón; el sensor no entra en contacto con el lubricante gracias al adaptador del sensor.
- El sensor es fácil de instalar y mantener gracias a su adaptador separado
- El estado del monitor puede confirmarse visualmente a través de señales LED
- Compatible con todos los dispositivos dosificadores SGA y SG
- Clase de protección IP 67

### Aplicaciones

- Industria pesada

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . dispositivos de monitoreo  
 Temperatura de funcionamiento de  $-20$  a  $+70$  °C, de  $-4$  a  $+160$  °F  
 Presión de funcionamiento . . . de 0 a 250 bar, de 0 a 3 600 psi  
 Voltaje de alimentación . . . . . 24 (20–28) V CC  
 Señal de salida . . . . . contacto de relé sin potencial  
 Conexión . . . . . M 12  
 Clase de protección . . . . . IP 67  
 Dimensiones . . . . . 68 x 30 x 20 mm,  
 2.67 x 1.18 x 0.78 pulg.

### Indicador de dosificación SKF

Número de pedido	Designación
<b>12388184</b>	Indicador de dosificación SKF SGA-2
<b>12388188</b>	Indicador de dosificación SKF SG-3-4-5
<b>12388192</b>	Caja de conexiones del indicador de dosificación SKF
<b>12771677</b>	Cable de extensión del indicador de dosificación SKF M 12, l= 1 m
<b>12771678</b>	Cable de extensión del indicador de dosificación SKF M 12, l= 5 m

**! NOTA**  
 Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en SKF.com/lubrication:  
**PUB 11277 EN**



## Sistemas de lubricación de línea doble

DSB1



DU 1



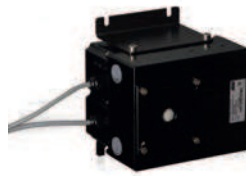
MP 2



EMU 3



WSE



EDW



## Dispositivos de monitoreo

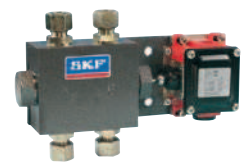
DW



BPSG PTA-MOD



DDS 50/1



DPC 1



## Breve descripción de los dispositivos de monitoreo

### Dispositivos de monitoreo

Producto	Tipo de funcionamiento	Presión de funcionamiento máx.		Conexión eléctrica		Pág.
		bar	psi	V CC	V CA	
<b>DSB 1</b>	Interruptor mecánico de presión	300	4 350	36	30	50

### Válvulas selectoras

Producto	Tipo de funcionamiento	Presión de funcionamiento máx.		Conexión eléctrica		Página
		bar	psi	V CC	V CA	
<b>DU 1</b>	Válvulas selectoras, accionadas por presión	350	5 075			52
<b>MP 2</b>	Válvulas selectoras, neumáticas	400	5 800	24, 110	110, 230	53
<b>EMU 3</b>	Válvulas selectoras, eléctricas	400	5 800	24	230	54
<b>WSE</b>	Válvulas de paso, eléctricas	400	5 800	24	230	55

### Unidad de presión de fin de línea

Producto	Tipo de funcionamiento	Presión máx. de funcionamiento		Conexión eléctrica		Página
		bar	psi	V CC	V CA	
<b>Unidad de presión de fin de línea EDW</b>	Interruptor eléctrico de presión	600	8 700			56
<b>DW</b>	Interruptor eléctrico de presión	175/400	2 465/5 800	24		57
<b>BPSG PTA-MOD</b>	Transmisor eléctrico de presión para sistemas SGA	250	3 600	24		58
<b>DDS 50/1</b>	Interruptor de presión diferencial	400	5 800	24	400/500	59
<b>DPC 1</b>	Unidad de interruptor de presión de fin de línea	400	5 800	24		60

## Interruptor de presión DSB 1



### Descripción del producto

La serie de productos DSB consta de interruptores de presión con pistón mecánico diseñados para utilizar con grasas NLGI grados 1 y 2. La ubicación del pistón de accionamiento dentro del soporte del interruptor de presión ayuda a garantizar un intercambio continuo de grasa alrededor del punto de medición. Esto evita, de manera confiable, que se presurice varias veces la misma grasa, lo que podría causar la separación del lubricante en jabón y aceite, conocida también como "sangrado de la grasa".

En función de la aplicación, el interruptor de presión puede configurarse con un diseño simple o doble, y con o sin conector de medición o manómetro. El interruptor de presión se instala, por lo general, aguas arriba del último distribuidor de lubricante.

### Características y beneficios

- Disponible en versiones preajustadas que varían de 20 a 300 bar (de 290 a 4 350 psi)
- Evita las fallas asociadas a la separación del aceite
- Tecnología confiable de microinterruptor con contacto selector (NA y NC)
- Incluye un colector incorporado para un flujo continuo de lubricante sin volumen muerto
- Clase de protección IP 65, categoría de corrosividad C3 o C5M

### Aplicaciones

- Industria general
- Máquinas herramienta
- Máquinas de impresión
- Industria siderúrgica
- Industria de la energía eólica
- Industria minera
- Industria pesada

### Datos técnicos

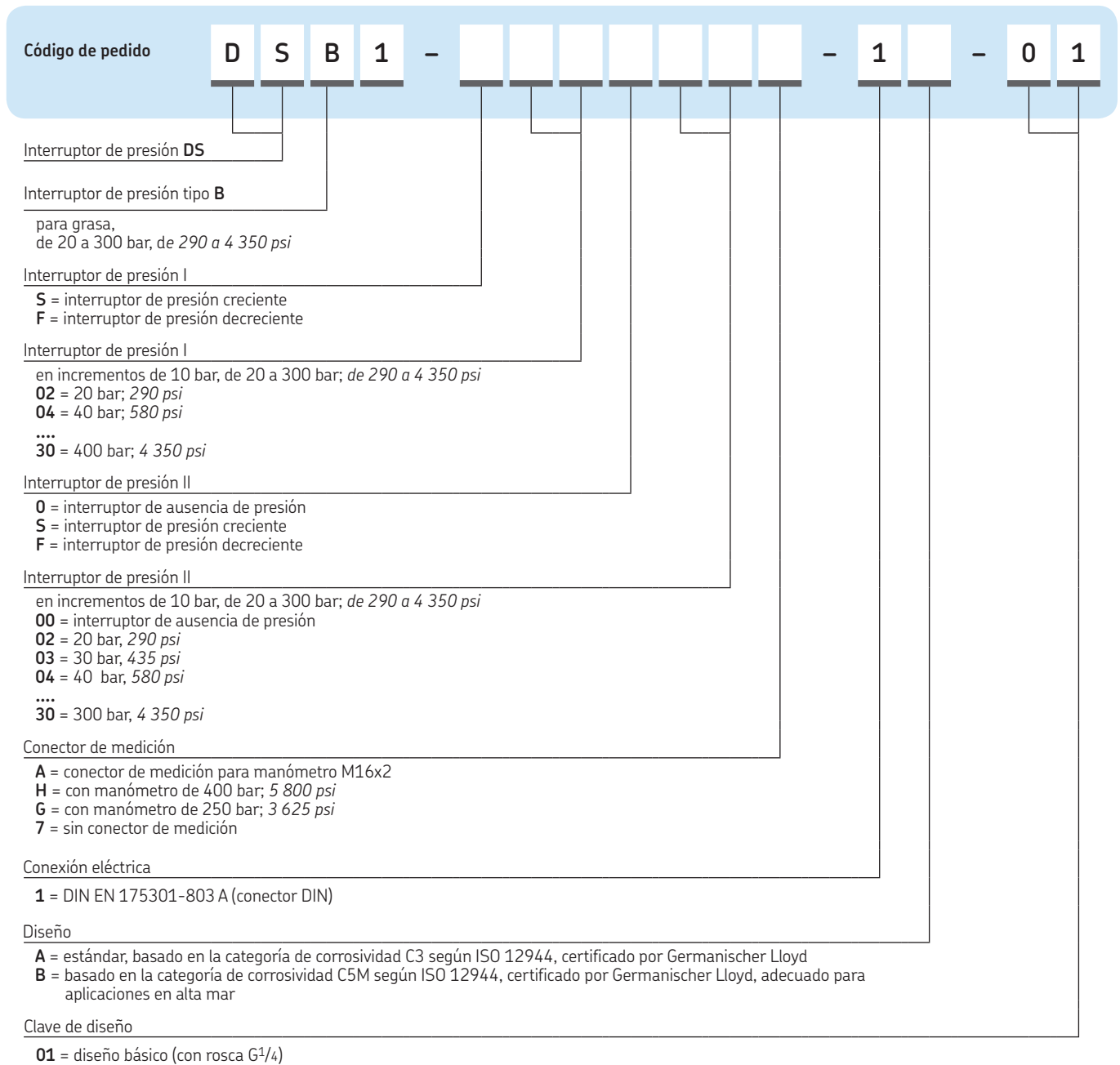
Principio de funcionamiento	interruptor de presión con pistón mecánico
Temperatura de funcionamiento	de -25 a +80 °C, de -13 a +132 °F
Presión de funcionamiento	máx. 300 bar, 4 350 psi
Lubricante	aceite y grasa NLGI 1 y 2
Capacidad de interrupción, carga en ohmios	máx. 1,2 VA
Voltaje de funcionamiento	máx. 30 V CA/36 V CC
Corriente de funcionamiento	min. 1 mA, máx. 50 mA
Tipo de contacto	selector
Método de conexión	abrazaderas
Vida útil mecánica	10 <sup>5</sup> ciclos de conmutación
Material del soporte	aluminio, anodizado
Material de contacto	aleación de plata, chapado en oro
Conector hembra 3+PE	DIN EN 175 301-803 A
Conexión	G 1/4
Dimensiones	60 x 76 x 105 mm 2.36 x 3 x 4.13 pulg.
Clase de protección	IP 65
Posición de montaje	cualquiera
Certificación	certificado por Germanischer Lloyd (GL)

### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

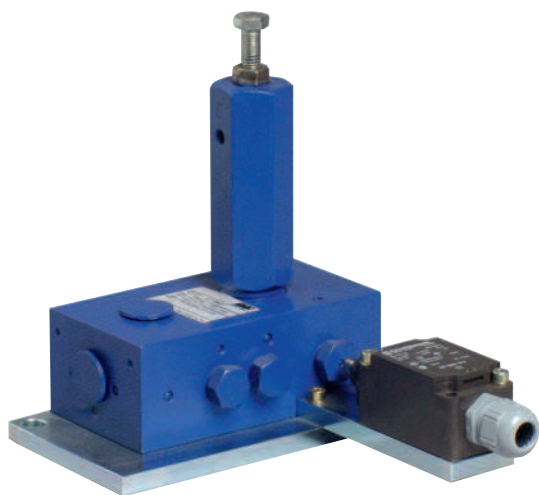
**PUB 1701 ES**

# Interruptor de presión DSB 1



Accesorios

## Válvulas selectoras DU 1



### Descripción del producto

Disponibles en versiones neumáticas, eléctricas o hidráulicas, las válvulas selectoras DU 1 están diseñadas principalmente para utilizar en sistemas de lubricación de línea doble. Estas válvulas selectoras descargan lubricante de manera alternada, suministrado por la bomba, a una de las dos líneas principales, mientras que la otra línea se conecta a la conexión de la línea de retorno de la bomba. La presión de conmutación es ajustable.

### Características y beneficios

- Confiables, incluso con grasas duras
- El proceso de cambio se inicia automáticamente una vez que se alcanza la presión preestablecida
- Presión de funcionamiento máxima de 350 bar, 5 076 psi
- Varias posiciones de montaje
- Funcionan de manera eficaz a temperaturas de  $-20$  a  $+80$  °C; de  $-4$  a  $+176$  °F
- Interruptor de control opcional

### Aplicaciones

- Ideales para pequeños sistemas de línea doble impulsados eléctricamente que requieren un monitoreo mínimo

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	válvula selectora, hidráulica, válvulas de paso 4/2 accionadas por presión
Temperatura de funcionamiento	de $-20$ a $+80$ °C de $-4$ a $+176$ °F
Lubricante . . . . .	grasa: hasta NLGI 3, aceite con una viscosidad mínima de 20 mm <sup>2</sup> /s
Caudal . . . . .	14 dm <sup>3</sup> /h, 3.7 gal/h
Presión de funcionamiento . . . .	máx. 350 bar, 5 075 psi
Presión de cambio . . . . .	mín. 140 bar, máx. 350 bar, mín. 2 030 psi, máx. 5 075 psi
Conexión a la línea principal . . .	G 1/2 hembra BSPP
Conexión eléctrica . . . . .	máx. 500 V, 25–60 Hz
Clase de protección . . . . .	IP 67
Dimensiones . . . . .	según el modelo mín. 195 x 190 x 100 mm máx. 195 x 195 x 195 mm mín. 7.8 x 7.8 x 4.0 pulg. máx. 7.8 x 7.8 x 7.8 pulg.
Posición de montaje . . . . .	cualquiera

### Válvulas selectoras DU 1 montadas en una placa base

Número de pedido	Designación	Descripción
617-28683-1	DU1-G	
617-28619-1	DU1-GK	con perno indicador
617-36148-9	DU1-GKN	con interruptor de proximidad
617-28620-1	DU1-GKS	con perno indicador e interruptor de fin de carrera

## Válvulas selectoras MP 2



### Descripción del producto

Diseñada para utilizar en sistemas de línea doble, la válvula selectora MP 2 neumática funciona como una válvula de paso 4/2. Descarga de manera alternada el lubricante suministrado por la bomba en una de las líneas principales, mientras que la otra línea principal se conecta a la conexión de la línea de retorno de la bomba.

### Características y beneficios

- Disponible en cuatro voltajes: 24 y 110 V CC, 110 y 220 V CA
- Puede usarse como una válvula de paso 3/2 para sistemas de grasa
- Presión de funcionamiento máxima de 400 bar (5 800 psi)
- Funciona de manera eficaz a temperaturas que van de -20 a +70 °C (de -4 °F a +158 °F)

### Aplicaciones

- Particularmente adecuadas para utilizar con bombas neumáticas, como PowerMaster o Lubrigun
- Máquinas embotelladoras en plantas de alimentos y bebidas
- Para sistemas de línea doble pequeños, medianos y grandes

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . válvula selectora, válvulas de paso 4/2 neumáticas  
 Temperatura de funcionamiento de -20 a +70 °C  
 de -4 a +158 °F  
 Lubricante . . . . . grasa: hasta NLGI 3  
 aceite con una viscosidad mínima de 20 mm<sup>2</sup>/s  
 Caudal . . . . . 65 dm<sup>3</sup>/h, 17 gal/h  
 Presión de funcionamiento . . . máx. 400 bar, 5 800 psi  
 Presión de aire comprimido . . . máx. 10 bar, máx. 145 psi  
 Presión hidráulica de funcionamiento . . . máx. 60 bar, 870 psi  
 Conexión a la línea principal . . . G 3/4 hembra BSPP  
 Conexiones eléctricas . . . . . 24 o 110 V CC, 110 o 220 V CA  
 Clase de protección . . . . . IP 65  
 Dimensiones . . . . . 135 x 400 x 180 mm,  
 5.4 x 16 x 7.2 pulg.  
 Posición de montaje . . . . . cualquiera

### Válvulas selectoras MP 2

Número de pedido	Designación	Voltaje
618-28965-2	MP 2-24 V CC	24 V CC
618-28963-1	MP 2-110 V CC	110 V CC
618-28964-2	MP 2-110 V CA	110 V CA
618-28966-2	MP 2-220 V CA	220 V CA

**! NOTA**  
 Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en SKF.com/lubrication:  
**PUB 13A-48001-B02**



## Válvulas selectoras EMU 3



### Descripción del producto

La válvula selectora EMU 3 de accionamiento eléctrico está diseñada para utilizar con sistemas de línea doble. Es particularmente adecuada para sistemas de línea doble ampliados, en combinación con bombas de suministro neumáticas que manejan grandes caudales.

### Características y beneficios

- Ocupa una posición intermedia, con opción de liberar ambas líneas principales hacia el depósito de la bomba durante el tiempo de pausa
- Los componentes del sistema se presurizan durante períodos más cortos y tienen mayor vida útil
- Se reduce el riesgo de "sangrado" (separación de jabón y aceite)
- La rosca de conexión de gran tamaño y la distancia de la línea permiten utilizar diámetros de tubo mayores, de hasta 30 mm (1 1/4 pulg.)

### Aplicaciones

- Máquinas de colada continua en la industria siderúrgica
- Máquinas embotelladoras en plantas de alimentos y bebidas con algunos miles de puntos de lubricación
- Excavadoras de rueda de cangilones de gran tamaño en la industria minera y de materiales básicos

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . válvula selectora, válvula de paso 4/3 de accionamiento eléctrico  
 Temperatura de funcionamiento de -25 a +70 °C, de -13 a +158 °F  
 Lubricante . . . . .grasa: hasta NLGI 3  
 Caudal . . . . .máx. 400 l/h, 105 gal/h  
 Presión de funcionamiento . . . . .máx. 400 bar, máx. 5 800 psi  
 Conexión a la línea principal . . . . .G 3/4 BSPP  
 Conexión eléctrica . . . . .enchufe de bayoneta DIN 72585  
 Voltaje de funcionamiento . . . . .24 V CC o 230 V CA  
 Clase de protección . . . . .IP 65  
 Dimensiones . . . . .220 x 238 x 180 mm  
 8,64 x 9,35 x 7,07 pulg.  
 Posición de montaje . . . . .cualquiera



### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 13633 EN; 951-171-001 EN**

### EMU 3

Número de pedido	Designación	Voltaje 24 V CC	230 V CA	Puertos de conexión hidráulica
EMU-03-00-0000+924	EMU 3	•	•	ningún puerto de conexión cerrado
EMU-03-00-0000+1KF	EMU 3	•	•	ningún puerto de conexión cerrado

## Válvula de paso WSE



### Descripción del producto

El cierre, configurado de fábrica, de determinados puertos de conexión de las EMU 3 permite utilizarlas como válvulas de cierre o de paso de manera confiable y eficiente.

En este caso, no puede utilizarse la posición "M". La designación de estas válvulas de paso es WSE.

### Características y beneficios

- Funciona de forma confiable en condiciones exigentes, gracias a una válvula corrediza de pistón accionada eléctricamente
- Proporciona resistencia contra los aditivos sólidos de las grasas
- La rosca de conexión de gran tamaño y la distancia de la línea permiten utilizar diámetros de tubo mayores, de hasta 30 mm (1 1/4 pulg.)

### Aplicaciones

- Máquinas de colada continua en la industria siderúrgica
- Máquinas embotelladoras en plantas de alimentos y bebidas con algunos miles de puntos de lubricación
- Excavadoras de rueda de cangilones de gran tamaño en la industria minera y de materiales básicos

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . válvula selectora, válvula de paso 4/3 de accionamiento eléctrico  
 Temperatura de funcionamiento de -25 a +70 °C, de -13 a +158 °F  
 Lubricante . . . . .grasa: hasta NLGI 3  
 Caudal . . . . . máx. 400 l/h, 105 gal/h  
 Presión de funcionamiento . . . máx. 400 bar, máx. 5 800 psi  
 Conexión a la línea principal . . . G 3/4 BSPP  
 Conexión eléctrica . . . . .enchufe de bayoneta DIN 72585  
 Voltaje de funcionamiento . . . . 24 V CC o 230 V CA  
 Clase de protección . . . . . IP 65  
 Dimensiones . . . . . 220 x 238 x 180 mm  
 8.64 x 9.35 x 7.07 pulg.  
 Posición de montaje . . . . . cualquiera

**NOTA**  
 Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en SKF.com/lubrication:  
**PUB 13633 EN; 951-171-001 EN**

Válvula de paso WSE				
Número de pedido	Designación	Voltaje		Puertos de conexión hidráulica
		24 V CC	230 V CA	
WSE-22-66-0000+924	Válvula de paso WS-E 2/2	•		puertos de conexión B y R cerrados
WSE-22-66-0000+1KF	Válvula de paso WS-E 2/2		•	puertos de conexión B y R cerrados
WSE-32-06-0000+924	Válvula de paso WS-E 3/2	•		puerto de conexión R cerrado
WSE-32-06-0000+1KF	Válvula de paso WS-E 3/2		•	puerto de conexión R cerrado
WSE-32-60-0000+924	Válvula de paso WS-E 3/2	•		puerto de conexión B cerrado
WSE-32-60-0000+1KF	Válvula de paso WS-E 3/2		•	puerto de conexión B cerrado

PUB LS/P1 16132 ES

Accesorios

## Unidad de presión de fin de línea EDW



### Descripción del producto

Los interruptores de presión de fin de línea EDW son componentes fundamentales de los sistemas de lubricación de línea doble. Diseñados para monitorear el sistema, estos interruptores detectan la presión en el extremo de la línea principal respectiva e inician el procedimiento de cambio. Si no se alcanza la presión al final de la línea dentro de un período específico, se genera una señal de falla en la unidad de control electrónico.

### Características y beneficios

- Controla el funcionamiento correcto de la bomba y la unidad de cambio
- Monitorea para detectar fugas en el sistema de líneas de tubos
- Disponible con interruptores de fin de carrera o con interruptores de presión electrónicos con pantalla LED
- Diseño sólido, de eficacia comprobada en condiciones exigentes

### Aplicaciones

- Sistemas de línea doble de gran tamaño
- Laminadoras de acero
- Cementeras
- Minería

### Datos técnicos

- Principio de funcionamiento . . . interruptor de presión electrónico con pantalla LED de 4 dígitos y 7 segmentos
- Temperatura de funcionamiento de  $-25$  a  $+85$  °C de  $-13$  a  $+185$  °F
- Presión de funcionamiento . . . de 0 a 600 bar de 0 a 8 700 psi
- Conexión a la línea principal . . . G 1/4 macho
- Conexiones eléctricas . . . . . enchufe de 4 polos, M 12 x 1
- Voltaje . . . . . 18-36 V CC
- Dimensiones . . . . . 150 x 250 x 60 mm 5.9 x 9.9 x 2.4 pulg.
- Clase de protección . . . . . IP 67
- Posición de montaje . . . . . cualquiera

### Unidad de presión de fin de línea

Número de pedido	Designación
632-36501-1	con interruptores de fin de carrera y manómetros
632-36627-3	con interruptores de presión electrónicos con pantalla LED

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):  
**PUB 95A-50005-C05**



## Interruptor eléctrico de presión DW



### Descripción del producto

Los interruptores eléctricos de presión se utilizan para monitorear la presión de funcionamiento de la bomba. Se instalan en la salida de presión de la bomba y apagan la bomba si se produce una sobre-presión aguas abajo en el sistema.

### Características y beneficios

- Protege el sistema contra los daños causados por sobrepresión
- Todos los parámetros pueden establecerse a través del teclado
- Bloqueo de teclado ajustable
- Estructura resistente, a prueba de vibraciones e impactos
- Estabilidad a largo plazo

### Aplicaciones

- Sistemas de línea doble en general

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	interruptor eléctrico de presión con pantalla digital
Temperatura de funcionamiento	de -25 a +85 °C de -13 a +185 °F
Presión de funcionamiento . . . .	de 0 a 600 bar, de 0 a 8 700 psi
Datos de entrada . . . . .	rango de medición: de 0 a 600 bar; de 0 a 8 700 psi presión de sobrecarga: 750 bar; 10 870 psi presión de estallido: 800 bar; 11 600 psi
Datos de salida . . . . .	precisión >=0,5 % de la escala completa
Salida analógica . . . . .	señal de 4 a 20 mA
Salida de conmutación . . . . .	salida de transistor tipo PNP corriente máxima de conmutación 0,5 A
Voltaje de alimentación . . . . .	18-36 V CC
Conexión hidráulica . . . . .	G 1/4
Clase de protección . . . . .	IP 67
Dimensiones . . . . .	94 x 34 x 49 mm 3.7 x 1.34 x 1.93 pulg.
Posición de montaje . . . . .	cualquiera

### Interruptor eléctrico de presión

Número de pedido	Designación
------------------	-------------

623-37567-1	kit transductor para 40 y 100 l, 10 y 26 gal, versiones con depósito, incluye presión electrónica interruptor con pantalla digital
-------------	--

## Transmisor de presión BPSG PTA-MOD



### Descripción del producto

El conjunto de transmisores de presión BPSG2-PTA-MOD tiene un diseño modular que simplifica la instalación y el mantenimiento. Situados entre la placa base y el dispositivo dosificador, los transmisores de presión del conjunto miden la presión del lubricante a su paso y lo notifican a la unidad de control. Desde la unidad de control, también se puede monitorear la presión de las líneas principales.

### Características y beneficios

- Fácil de instalar; no necesita piezas adicionales
- Adecuado para aceites y grasas hasta NLGI grado 2
- Ayuda a asegurar que el lubricante nuevo fluya a través de los transmisores; sin obstrucciones
- Funciona de manera eficaz a una amplia variedad de temperaturas
- Clase de protección IP 67 (para modelos con carcasa)

### Aplicaciones

- Industria papelera
- Industria siderúrgica
- Industria pesada

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . dispositivo de monitoreo  
 Temperatura de funcionamiento de  $-40$  a  $+80$  °C,  
 de  $-40$  a  $+176$  °F  
 Presión de funcionamiento . . . de 0 a 250 bar, de 0 a 3 600 psi  
 Materiales . . . dispositivo dosificador: acero al  
 carbono galvanizado o acero inoxidable  
 transmisor: acero inoxidable  
 Voltaje de alimentación . . . . . 24 (10-30) V CC  
 Conexión de salida. . . . . cable de 4 polos de 20 mA,  
 cable de 2 hilos  
 Clase de protección . . . . . IP 67  
 Dimensiones . . . . . 110 x 105 x 33 mm  
 4.33 x 4.13 x 1.29 pulg.  
 Posición de montaje . . . . . cualquiera

### BSPG

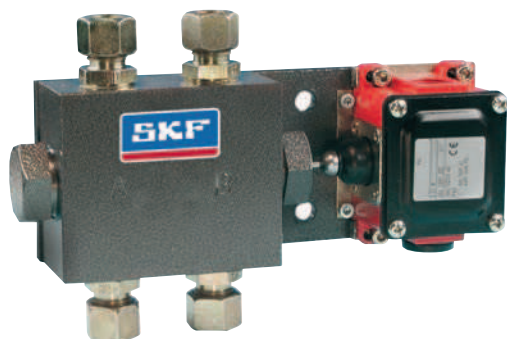
Número de pedido	Designación	Acero al carbono	Acero inoxidable
VGBD 12385333	BSPG2-PTA-MOD-D-ZN	•	
VGBD 12385331	BSPG2-PTA-MOD-D-SS		•

### ! NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 11277 EN**

## Interruptor de presión diferencial DDS 50/1



### Descripción del producto

Este interruptor de presión diferencial mide la diferencia de presiones entre las líneas de suministro principales 1 y 2. Se envía una señal a la unidad de control eléctrica cuando se alcanza una presión diferencial de  $p = 50$  bar. Esta presión diferencial no ajustable proporciona un alto grado de confiabilidad de funcionamiento a los sistemas de línea doble. El interruptor de presión DDS 50/1 está instalado aguas arriba del dispositivo dosificador de lubricante.

### Características y beneficios

- Proporciona una presión diferencial fija; no se necesitan tornillos de regulación
- Diseño confiable para entornos exigentes
- Mantiene la presión de sistema en el nivel más bajo y más económico tanto en verano como en invierno
- Reduce el riesgo de "sangrado de la grasa" (separación de jabón y aceite)

### Aplicaciones

- Industria minera
- Industria siderúrgica
- Industria pesada

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . interruptor de presión diferencial  
 Temperatura de funcionamiento de  $-25$  a  $+80$  °C,  
 de  $-13$  a  $+176$  °F  
 Presión de funcionamiento . . . máx. 400 bar, máx. 5 800 psi  
 Presión diferencial . . . . . 50 bar, 725 psi  
 Conexión eléctrica . . . . . 400 V CA  
 Corriente nominal . . . . . 10 A  
 Contacto usado . . . . . 2 más cercanos  
 Método de conexión . . . . . abrazaderas  
 Dimensiones . . . . . mín. 215 x 80 x 59 mm  
 máx. 221 x 80 x 59 mm  
 mín. 8.46 x 3.15 x 2.32 pulg.  
 máx. 8.7 x 3.15 x 2.32 pulg.  
 Clase de protección . . . . . IP 65  
 Posición de montaje . . . . . cualquiera

### DDS 50/1

Número de pedido	Designación
24-2583-2498	DDS 50/1 (Ui 400 V CA)
24-2583-2563	DDS 50/1 (Ui 500 V CA)

**NOTA**  
 Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):  
**PUB 1012-2 EN**



## Controlador de presión dual DPC 1



### Descripción del producto

El controlador de presión dual DPC 1 fue diseñado para sistemas de lubricación de línea doble que utilizan una válvula selectora controlada por una unidad de interruptor de presión de fin de línea. El controlador aumenta la eficiencia energética del sistema, al hacer coincidir la presión de funcionamiento con las condiciones ambientales. Como resultado, el motor de la bomba solo funciona el tiempo necesario para acumular la presión. En el caso de bombas neumáticas, se conserva el aire comprimido. El controlador DPC 1 consta de un soporte con electrónica de control integrada, una pantalla LCD y un teclado de membrana. Para el funcionamiento, hay dos sensores de presión disponibles, que se instalan en cada una de las líneas principales.

### Características y beneficios

- Monitorea el funcionamiento correcto del sistema con respecto a la bomba y la válvula selectora, y detecta fugas en las líneas de tubos
- La presión de funcionamiento autoajutable aumenta el ciclo de servicio de los componentes del sistema
- El temporizador integrado permite que el sistema funcione sin controlador separado
- Mide el mínimo y máximo absolutos en las líneas principales
- Mide la presión diferencial mínima y máxima
- Clase de protección IP 65
- A prueba de impactos para entornos exigentes

### Aplicaciones

- Fábricas de papel
- Laminadoras de acero
- Industria pesada
- Industria de las bebidas

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	Unidad de interruptor de presión de fin de línea
Temperatura de funcionamiento	de -25 a +70 °C de -13 a +158 °F
Lubricante . . . . .	aceite y grasa
Presión absoluta o de funcionamiento . . . . .	máx. 400 bar, 5 800 psi
Presión diferencial . . . . .	máx. 400 bar, 5 800 psi
Tiempo de monitoreo . . . . .	de 1 segundo a 99 minutos 59 segundos
Ciclo . . . . .	de 1 minuto a 99 horas 59 minutos
Resistencia a impactos . . . . .	20 g
Voltaje de alimentación . . . . .	24 V CC, ± 10%
Protección de sobrecarga . . . . .	hasta 40 V
EMC . . . . .	DIN EN 61000-6-2 y 61000-6-3
Protección contra polaridad inversa . . . . .	integrada
Clase de protección . . . . .	IP 65
Dimensiones sin pasamuros . . .	100 x 100 x 62 mm 3.9 x 3.9 x 2.4 pulg.
Posición de montaje . . . . .	cualquiera

### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 13597 EN; 951-181-004 EN**

## Dispositivos de monitoreo: unidades de fin de línea

### Controlador de presión dual DPC 1

#### DPC 1

Número de pedido	Designación
234-10723-3	Unidad de interruptor de presión de fin de línea
234-10663-7	Sensor de presión (se necesitan dos para utilizar con DPC 1)

#### Accesorios de DPC 1

Número de pedido	Designación
236-10980-3	Arrancador del motor 1,0 A (p. ej., para bomba ZPU 02)
236-10980-4	Arrancador del motor 1,6 A (p. ej., para bomba ZPU 08)
236-10980-5	Arrancador del motor 4,0 A (p. ej., para bomba ZPU 24)

<sup>1)</sup> Arrancadores de motor para hacer funcionar bombas de accionamiento eléctrico sin controlador separado

## Sistemas de lubricación de línea doble

LMC 2



LMC 301



Accesorios

## Unidades de control

ST 1240



ST 1440



## Breve descripción de las unidades de control

### Buscador de productos

Producto	Tipo de funcionamiento	Designación	Voltaje		Canales de lubricación	Temperatura		Pág.
			V CC	V CA		°C	°F	
<b>LMC 2</b>	Controlador electrónico	Programable para todos los tipos de sistemas de lubricación: lubricación en función del tiempo o del ciclo, con contador para eslabones de cadenas.	24	230	2	de -10 a +70	de +14 a +158	64
<b>LMC 301</b>	Controlador de lubricación	Puede encargarse de hasta 3 bombas y varios tipos de sistemas de lubricación. Teclas de función con pantalla de menú.	24	90-264 (47-63 Hz)	3	de -40 a +70	de -40 a +158	65
<b>ST-1240-Graph</b>	Centro de control de lubricación	Puede encargarse de sistemas de lubricación de dos canales, de línea simple, de línea doble y progresivos. Los canales de lubricación pueden ser zonas separadas por válvulas de cierre o sistemas de lubricación completos con distintos centros de bombeo y lubricantes. La configuración puede establecerse sobre el terreno por medio de la pantalla táctil alfanumérica. Se pueden utilizar interruptores de presión, transmisores de presión o detectores de pistón en los dos canales.		93-132, 186-264	2	de 0 a +50	de +32 a +122	66
<b>ST-1340</b>	Centro de control de lubricación (modular)	Es modular y, por consiguiente, puede encargarse de sistemas de lubricación de 1 a 4 canales, de línea simple, de línea doble y progresivos. La configuración puede establecerse con la interfaz de usuario, que incluye un teclado alfanumérico y una pantalla.		93-132, 186-264	1-4	de 0 a +60	de +32 a +140	67
<b>ST-1440</b>	Centro de control de lubricación (modular)	Similar al ST-1340 pero puede encargarse de sistemas de lubricación de 1 a 14 canales, de línea simple, de línea doble y progresivos.		93-132, 186-264	1-14	de 0 a +60	de +32 a +140	67

## Unidades de control

### LMC 2



#### Descripción del producto

El LMC es un controlador para el monitoreo y la gestión electrónicos de los sistemas de lubricación. Combina las ventajas de una placa de circuito impreso (printed circuit board, PCB) desarrollada especialmente y un controlador lógico programable (programmable logic controller, PLC) en una unidad compacta y económica. Para sistemas de línea doble, controla la unidad de bomba, la válvula selectora y los dispositivos de final de línea.

#### Características y beneficios

- Programas de lubricación integrados y flexibles
- 8 entradas/5 salidas: adecuado para sistemas de lubricación complejos
- Control de intervalos de lubricación en función del tiempo o del ciclo
- Puede conectarse con sistemas comunes de bus de campo

#### Aplicaciones

- Sistemas de línea simple, de línea doble, multilínea y progresivos Lincoln y SKF
- Lubricación de ferrocarriles y sistemas de lubricación por pulverización
- Alimentos y bebidas
- Sistemas de lubricación de cadenas como Cobra y PMA

#### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . controlador electrónico  
 Temperatura de funcionamiento de  $-10$  a  $+70$  °C,  
 de  $+14$  a  $+158$  °F  
 Entradas . . . . . máx. 8 entradas digitales  
 Salidas. . . . . 4 salidas de relé,  
 1 electrónica  
 Voltaje de alimentación . . . . . según el modelo  
 230 V CA, 24 V CC  
 Clase de protección . . . . . IP 54  
 Posición de montaje . . . . . cualquiera  
 Dimensiones . . . . . 200 x 120 x 90 mm  
 7.9 x 4.7 x 3.5 pulg.

#### LMC2

Número de pedido	Designación
236-10567-6	LMC2 230 CA (230 V CA)
236-10567-5	LMC2 24 CC (24 V CC)

Para utilizar con bomba eléctrica trifásica. El arrancador del motor se debe pedir por separado.

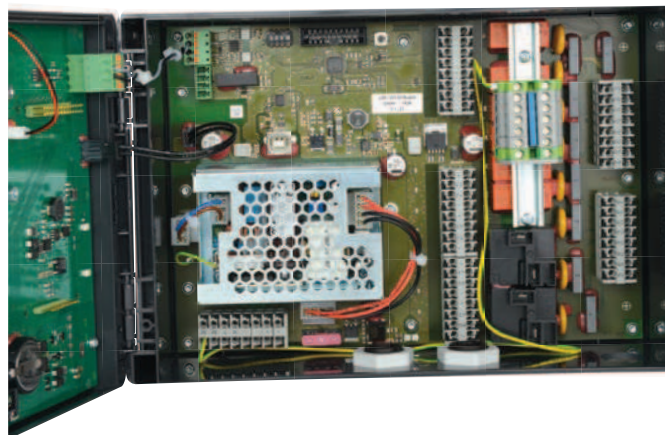


#### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):

**PUB 14004 EN**

# LMC 301



### Descripción del producto

El LMC 301 es un dispositivo de monitoreo y control compacto, modular y ampliable. El dispositivo está equipado con una pantalla LCD y 6 teclas de función para programar, ajustar parámetros y enviar señales. El usuario es guiado a través del menú de configuración. Además, dispone de un software para PC fácil de usar, que permite ajustar los parámetros y realizar diagnósticos.

### Características y beneficios

- Programas de lubricación integrados y flexibles
- Dispositivo básico con 10 entradas digitales, dos de las cuales pueden utilizarse de manera analógica, y ocho salidas
- Se pueden agregar hasta siete módulos de extensión, de modo que cada módulo tenga 10 E 8 A como el dispositivo básico
- Pueden controlarse y monitorearse tres bombas de lubricación, cada una de las cuales ofrece hasta tres circuitos de lubricación
- Los módulos simples se conectan por una interfaz de bus

### Aplicaciones

- Sistemas de línea simple, de línea doble, multilínea y progresivos Lincoln y SKF
- Combinación de los tres tipos de sistemas de lubricación mencionados anteriormente
- Industria cementera
- Industria siderúrgica
- Minería: excavadoras fijas y móviles
- Alimentos y bebidas

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . . controlador electrónico  
 Temperatura de funcionamiento V CA:  
 de -10 a +50 °C, de +14 a +122 °F  
 V CC:  
 de -40 a +70 °C, de -40 a +158 °F  
 Entradas . . . . . 10 pasos, a prueba de cortocircuitos,  
 2 con analógico  
 Salidas . . . . . 8 pasos, salidas de relé contacto NA  
 8 A, 2 de los cuales hasta 20 A  
 Voltaje de alimentación . . . . . según el modelo  
 90-264 V CA, 24 V CC ±20%  
 Clase de protección . . . . . IP 65  
 Posición de montaje . . . . . vertical  
 Dimensiones . . . . . 270 x 170 x 90 mm  
 10.7 x 6.7 x 3.5 pulg.

### LMC 301

Número de pedido	Designación
86500	LMC301 CC
86501	LMC301 CA

**! NOTA**  
 Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):  
**PUB 951-150-029 EN**



# ST-1240-GRAPH



Accesorios

### Descripción del producto

El SKF ST-1240-GRAPH es un centro de control de lubricación de dos canales que admite cualquier combinación de sistemas de lubricación de línea simple, de línea doble y progresivos. Los canales de lubricación pueden ser zonas separadas por válvulas de cierre, o sistemas de lubricación completos con distintos centros de bombeo y lubricantes variados. El centro de control ST-1240 permite la configuración sobre el terreno a través de la pantalla táctil alfanumérica.

### Características y beneficios

- Cambio de bomba automático (Dualset)
- Control de pulverización de grasa con monitoreo de aire
- Clase de protección IP 65
- Compatible con el indicador de dosificación SKF
- Funciona con el software de control SKF Online 1440

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	centro de control
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +50 °C, de +32 a +122 °F
Lubricante . . . . .	aceite y grasa
Canales de lubricante . . . . .	2
Voltaje de funcionamiento . . . . .	de 93 a 132 V CA, de 186 a 264 V CA
Frecuencia y voltaje de funcionamiento . . . . .	de 47 a 63 Hz
Corriente de funcionamiento . . .	5,4 A/115 V CA, 2,2 A/230 V CA
Voltaje de control. . . . .	24 V CC, ± 10%
Protección de sobrecarga. . . . .	fusible automático, 6 A
Conexión del cable. . . . .	conexiones de rosca para hilos de 2,5 mm <sup>2</sup>
Clase de protección . . . . .	IP 65
Interfaz . . . . .	pantalla táctil alfanumérica RS-422 Puerto Modbus
Dimensiones sin pasamuros . . .	380 x 300 x 210 mm 14.9 x 11.8 x 8.3 pulg.

### ST-1240-GRAPH

Número de pedido	Designación
VGEV 12380210	Centro de control ST-1240 GRAPH



### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en [SKF.com/lubrication](http://SKF.com/lubrication):  
PUB 12404 EN

## Unidades de control

# SKF ST-1340 y ST-1440

ST-1440



### Descripción del producto

Los centros de control de lubricación SKF ST-1340 y ST-1440 son adecuados para utilizar en sistemas de lubricación de línea doble, así como en sistemas de línea simple y progresivos. Equipadas con una pantalla y un teclado alfanumérico, las dos unidades son idénticas, a excepción del tamaño del maletín y el número máximo de canales de lubricación. El ST-1340 controla hasta cuatro canales de lubricación separados, mientras que el ST-1440 controla hasta 14 canales, cada uno con parámetros de lubricación y/o lubricantes independientes. El sistema de lubricación es ampliable a través de la instalación de nuevos módulos de canales, y la configuración la determina el usuario sobre el terreno. Se pueden utilizar interruptores de presión, transmisores o detectores de pistón en todos los canales.

### Características y beneficios

- Versátiles y resistentes
- Las unidades modulares simplifican la modificación del sistema
- Cambio de bomba automático (Dualset)
- Control de pulverización de grasa con monitoreo de aire
- Compatible con el indicador de dosificación SKF
- Funciona con el software de control SKF Online 1440

### Datos técnicos

Principio de funcionamiento . . .	centro de control
Temperatura de funcionamiento	de 0 a +60 °C, de +32 a +140 °F
Lubricante . . . . .	aceite y grasa
Canales de lubricante . . . . .	ST-1340: hasta 4
	ST-1440: hasta 14
Voltaje de funcionamiento . . . . .	de 93 a 132 V CA, de 186 a 264 V CA
Frecuencia y voltaje de funcionamiento . . . . .	de 47 de 63 Hz
Corriente de funcionamiento . . .	5,4 A/115 V CA, 2,2 A/ 230 V CA
Voltaje de control . . . . .	24 V CC, ± 10 %
Protección de sobrecarga . . . . .	fusible automático, 6 A
Conexión del cable . . . . .	clemas para hilos de 2,5 mm <sup>2</sup>
Clase de protección . . . . .	IP 65
Interfaz . . . . .	pantalla y teclado alfanumérico, 4 x 20 caracteres, puerto Modbus RS-422
Dimensiones sin pasamuros . . .	ST-1340: 600 x 380 x 210 mm 23.6 x 14.9 x 8.3 pulg.
	ST-1440: 600 x 600 x 210 mm 23.6 x 23.6 x 8.3 pulg.
Opciones . . . . .	función de control por SMS

### ST-1340 y ST-1440

Número de pedido	Designación
VGEV 12380695	Centro de control ST-1340
VGEV 12501254	Módulo de canal ST1440/ST1340
VGEV 12380700	Centro de control ST-1440
VGEV 12501254	Módulo de canal ST1440/ST1340



### NOTA

Para obtener más información técnica, dibujos técnicos, accesorios, repuestos o descripciones técnicas de los tipos de funcionamiento, consulte la publicación siguiente, disponible en SKF.com/lubrication:

**PUB 13166 EN**

# Índice de números de pedido

24-2583-2498	59	520-33073-1	43	620-27491-1	33
24-2583-2563	59	520-33074-1	43	620-27492-1	33
223-13052-1	13	520-33075-1	43	620-27493-1	33
223-13052-1	37	520-33103-1	43	620-27494-1	33
223-13052-2	13	520-33104-1	43	620-27495-1	33
223-13052-2	37	520-33105-1	43	620-27496-1	33
223-13052-3	13	520-33106-1	43	620-27497-1	33
223-13052-3	37	520-33107-1	43	620-27498-1	33
236-10567-5	64	520-33108-1	43	620-27499-1	33
236-10567-6	64	520-33109-1	43	620-27500-1	33
236-10980-3	61	520-33110-1	43	620-27501-1	33
236-10980-4	61	520-33112-1	43	620-27502-1	33
236-10980-5	61	520-33266-1	43	620-27503-1	33
303-16106-1	37	520-33267-1	43	620-27766-1	33
303-16224-1	37	520-33268-1	43	620-27767-1	33
303-16283-1	37	520-33269-1	43	620-27768-1	33
303-16694-1	37	520-33270-1	43	620-27769-1	33
303-16695-1	37	520-33271-1	43	620-27770-1	33
303-16696-1	37	520-33272-1	43	620-27771-1	33
303-16698-1	37	520-33273-1	43	620-27772-1	33
303-17505-1	37	520-33274-1	43	620-27773-1	33
303-17506-1	37	520-33275-1	43	620-27857-1	33
303-17507-1	37	520-33276-1	43	620-27858-1	33
303-17508-1	37	520-33277-1	43	620-27859-1	33
303-17509-1	37	603-41200-1	13	620-27860-1	33
303-17510-1	37	603-41200-2	13	620-27861-1	33
303-17511-1	37	610-40064-2	39	620-27862-1	33
303-17512-1	37	617-28619-1	52	620-27863-1	33
303-19351-1	37	617-28620-1	52	620-27864-1	33
303-19352-1	37	617-28683-1	52	620-28366-1	33
303-19354-1	37	617-36148-9	52	620-28367-1	33
303-19356-1	37	618-28963-1	53	620-28374-1	33
303-19357-1	37	618-28964-2	53	620-28376-1	33
303-19359-1	37	618-28965-2	53	620-28391-1	33
303-19374-1	37	618-28966-2	53	620-28392-1	33
303-19375-1	37	620-27418-1	33	620-28393-1	33
303-19759-1	37	620-27419-1	33	620-28394-1	33
303-19760-1	37	620-27420-1	33	620-28409-1	33
303-19809-1	37	620-27421-1	33	620-28410-1	33
303-19838-1	37	620-27422-1	33	620-28411-1	33
420-22139-1	37	620-27423-1	33	620-28412-1	33
420-22140-1	37	620-27424-1	33	620-28413-1	33
420-23628-1	37	620-27425-1	33	620-28414-1	33
420-23790-1	37	620-27438-1	33	620-28415-1	33
420-23872-1	37	620-27439-1	33	620-28416-1	33
420-24832-1	37	620-27440-1	33	620-40015-1	35
432-21791-1	37	620-27441-1	33	620-40015-2	35
432-21792-1	37	620-27442-1	33	620-40015-3	35
432-21793-1	37	620-27443-1	33	620-40015-4	35
432-21794-1	37	620-27444-1	33	620-40015-5	35
432-23698-1	37	620-27445-1	33	620-40015-6	35
432-23699-1	37	620-27488-1	33	620-40015-7	35
432-23700-1	37	620-27489-1	33	620-40015-8	35
432-23701-1	37	620-27490-1	33	620-40022-1	35

# Índice de números de pedido

620-40022-2	35	620-40028-8	36	620-40068-7	39
620-40022-3	35	620-40062-1	39	620-40068-8	39
620-40022-4	35	620-40062-2	39	620-40069-1	39
620-40022-5	35	620-40062-3	39	620-40069-2	39
620-40022-6	35	620-40062-4	39	620-40069-3	39
620-40022-7	35	620-40062-5	39	620-40069-4	39
620-40022-8	35	620-40062-6	39	620-40069-5	39
620-40023-1	36	620-40062-7	39	620-40069-6	39
620-40023-2	36	620-40062-8	39	620-40069-7	39
620-40023-3	36	620-40063-1	39	620-40069-8	39
620-40023-4	36	620-40063-2	39	620-40525-1	35
620-40023-5	36	620-40063-3	39	620-40525-2	35
620-40023-6	36	620-40063-4	39	620-40525-3	35
620-40023-7	36	620-40063-5	39	620-40525-4	35
620-40023-8	36	620-40063-6	39	620-40525-5	35
620-40024-1	36	620-40063-7	39	620-40525-6	35
620-40024-2	36	620-40063-8	39	620-40525-7	35
620-40024-3	36	620-40064-1	39	620-40525-8	35
620-40024-4	36	620-40064-3	39	620-40526-1	39
620-40024-5	36	620-40064-4	39	620-40526-4	39
620-40024-6	36	620-40064-5	39	620-40526-5	39
620-40024-7	36	620-40064-6	39	620-40526-6	39
620-40024-8	36	620-40064-7	39	620-40526-7	39
620-40025-1	36	620-40064-8	39	620-40526-8	39
620-40025-2	36	620-40065-1	39	620-40526-9	39
620-40025-3	36	620-40065-2	39	620-40527-1	39
620-40025-4	36	620-40065-3	39	620-40567-1	35
620-40025-5	36	620-40065-4	39	620-40567-2	35
620-40025-6	36	620-40065-5	39	620-40567-3	35
620-40025-7	36	620-40065-6	39	620-40567-4	35
620-40025-8	36	620-40065-7	39	620-40567-5	35
620-40026-1	36	620-40066-1	39	620-40567-6	35
620-40026-2	36	620-40066-2	39	620-40567-7	35
620-40026-3	36	620-40066-3	39	620-40567-8	35
620-40026-4	36	620-40066-4	39	620-40605-1	36
620-40026-5	36	620-40066-5	39	620-40605-2	36
620-40026-6	36	620-40066-6	39	620-40605-3	36
620-40026-7	36	620-40066-7	39	620-40605-4	36
620-40026-8	36	620-40066-8	39	620-40637-2	39
620-40027-1	36	620-40066-8	39	620-40637-4	39
620-40027-2	36	620-40067-1	39	620-40637-6	39
620-40027-3	36	620-40067-2	39	620-40637-8	39
620-40027-4	36	620-40067-3	39	620-40681-2	35
620-40027-5	36	620-40067-4	39	620-40681-4	35
620-40027-6	36	620-40067-5	39	620-40681-6	35
620-40027-7	36	620-40067-6	39	620-40681-8	35
620-40027-8	36	620-40067-7	39	620-40733-1	36
620-40028-1	36	620-40067-8	39	620-40733-2	36
620-40028-2	36	620-40068-1	39	620-40733-3	36
620-40028-3	36	620-40068-2	39	620-40733-4	36
620-40028-4	36	620-40068-3	39	620-40733-5	36
620-40028-5	36	620-40068-4	39	620-40733-6	36
620-40028-6	36	620-40068-5	39	620-40733-7	36
620-40028-7	36	620-40068-6	39	620-40733-8	36

# Índice de números de pedido

620-40839-1 .....	35	620-41124-2 .....	41	12384550 .....	46
620-40839-2 .....	35	620-41124-3 .....	41	12386560 .....	45
620-40839-3 .....	35	620-41124-4 .....	41	12386610 .....	45
620-40839-4 .....	35	620-41124-6 .....	41	12386660 .....	45
620-40839-5 .....	35	620-41124-7 .....	41	12386710 .....	45
620-40839-6 .....	35	620-41124-8 .....	41	12386760 .....	45
620-40839-7 .....	35	620-41125-1 .....	42	12386810 .....	45
620-40839-8 .....	35	620-41125-2 .....	42	12387160 .....	45
620-40853-1 .....	39	620-41125-3 .....	42	12387210 .....	45
620-40853-2 .....	39	620-41125-4 .....	42	12387260 .....	45
620-40853-3 .....	39	620-41125-5 .....	42	12387310 .....	45
620-40853-4 .....	39	620-41125-6 .....	42	12387360 .....	45
620-40853-6 .....	39	620-41125-7 .....	42	12387410 .....	45
620-40853-8 .....	39	620-41125-8 .....	42	12387460 .....	45
620-40937-2 .....	39	620-41133-1 .....	41	12387510 .....	45
620-40937-4 .....	39	620-41133-3 .....	41	12387525 .....	45
620-40937-6 .....	39	620-41133-5 .....	41	12387530 .....	45
620-40937-8 .....	39	620-41133-7 .....	41	12387560 .....	45
620-41079-2 .....	42	620-41133-9 .....	41	12387610 .....	45
620-41079-3 .....	42	620-41304-4 .....	35	12387625 .....	45
620-41079-4 .....	42	620-41304-8 .....	35	12387630 .....	45
620-41079-5 .....	42	623-37567-1 .....	57	12387660 .....	45
620-41079-6 .....	42	632-36501-1 .....	56	12387680 .....	45
620-41079-7 .....	42	632-36627-3 .....	56	12387685 .....	45
620-41079-8 .....	42	001709 .....	25	12387710 .....	45
620-41079-9 .....	42	001709 .....	29	12388110 .....	45
620-41081-1 .....	41	002716 .....	29	12388160 .....	45
620-41081-1 .....	41	84723 .....	29	12388184 .....	47
620-41081-2 .....	41	86500 .....	65	12388188 .....	47
620-41081-4 .....	41	86501 .....	65	12388192 .....	47
620-41081-5 .....	41	274681 .....	25	12771677 .....	47
620-41081-6 .....	41	12383250 .....	46	12771678 .....	47
620-41081-7 .....	41	12383250 .....	46	EMU-03-00-0000+1KF .....	54
620-41081-8 .....	41	12383300 .....	46	EMU-03-00-0000+924 .....	54
620-41086-1 .....	41	12383300 .....	46	INSTALLATION KIT-ECO EPBP ..	23
620-41086-2 .....	41	12383350 .....	46	INSTALLATION KIT-STA EPBP ..	23
620-41086-3 .....	41	12383350 .....	46	MAXILUBE-SET-ECO-EPBP .....	23
620-41086-4 .....	41	12383400 .....	46	MAXILUBE-SET-STA-EPBP .....	23
620-41086-5 .....	41	12383400 .....	46	VGBD 12385331 .....	58
620-41086-6 .....	41	12383450 .....	46	VGBD 12385333 .....	58
620-41086-7 .....	41	12383450 .....	46	VGEV 12380210 .....	66
620-41089-2 .....	41	12383500 .....	46	VGEV 12380695 .....	67
620-41089-4 .....	41	12383500 .....	46	VGEV 12380700 .....	67
620-41089-6 .....	41	12384300 .....	46	VGEV 12501254 .....	67
620-41089-8 .....	41	12384300 .....	46	VGEV 12501254 .....	67
620-41122-1 .....	41	12384350 .....	46	VSG-KR-KD, D .....	31
620-41122-2 .....	41	12384350 .....	46	VSL-KR .....	31
620-41122-3 .....	41	12384400 .....	46	VSL-KR-FKM .....	31
620-41122-4 .....	41	12384400 .....	46	VSL-KR-KA .....	31
620-41123-2 .....	41	12384450 .....	46	VSL-KR-KD, D .....	31
620-41123-4 .....	41	12384450 .....	46	VSL-KR-KS .....	31
620-41123-6 .....	41	12384500 .....	46	VSL-KR-NP .....	31
620-41123-8 .....	41	12384500 .....	46	WSE-22-66-0000+1KF .....	55
620-41124-1 .....	41	12384550 .....	46	WSE-22-66-0000+924 .....	55

# Notas

WSE-32-06-0000+1KF.....	55
WSE-32-06-0000+924.....	55
WSE-32-60-0000+1KF.....	55
WSE-32-60-0000+924.....	55





**LINCOLN**

[www.skf.com/TheFormula](http://www.skf.com/TheFormula)